MEDIZINISCH-CHIRURGISCHE

RUNDSCHAU.

MONATSSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Redigirt

von

Dr. JOH. SCHNITZLER

IN WIEN.

V. Jahrgang. I. Band. 3. Heft.

März 1864.

Redaktion: Schottenbastei 3.
Administration und Expedition: Praterstrasse 31.

Für das Inland: Jährlich 6 fl., Halbjährig 3 fl., Vierteljährig 1 fl. 50 kr.
Für das Ausland: Jährlich 4 Thlr., Halbjährig 2 Thlr., Vierteljährig 1 Thlr.

Für den Buchhandel W. Braumüller's k. k. Hofbuchhandlung in Wien.

Inhalt.

MEDIZINISCH-CHIRURGISCHE
RUNDSCHAU.

MONATSSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

REDIGIRT

Von

Dr. JOH. SCHNITZLER

IN WIEN.

V. Jahrgang I. Band. Jänner—März 1864.

Inhalt:

WIEN 1864.

WILHELM BRAUMÜLLER,

K. K. HOFBUCHHÄNDLER.

Autoren-Verzeichniss.

Inhalt.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

I. Pharmakodynamik und Toxikologie.

Therapeutische Erfahrungen über die wichtigsten Heilmittel der Kinderpraxis; von Dr. L. M. Politzer, Direktor des ersten öffentl. Kinderkranken-Institut.

(Jahrbuch für Kinderkrankheiten. IV. Jahrg. 4. Heft. 1863.)

Der als Kinderarzt vielerfahrene und geschätzte Verf. bespricht eine Reihe von Heilmitteln und Heilmethoden, die sich ihm in einer langjährigen Beobachtung als die wichtigsten und werthvollsten der Kinderpraxis darstellen. Da diese Mittheilungen in weiteren ärztlichen Kreisen verbreitet zu werden verdienen, glauben wir sie auch unsern Lesern nicht vorenthalten zu dürfen. Der Verf. beginnt mit einem der souveränsten Mittel der Heilkunst, dem

Chinin.

Das Chinin verdiente nach Verf. weit häufiger in Kinderkrankheiten angewendet zu werden, als es eben bis jetzt geschieht, indem es wie kein anderes auf die wichtigsten Erscheinungen der akuten Vorgänge — das Fieber, die Alteration im Nervensysteme, die Herzaktion und die Temperatur einen positiven Einfluss hat, ohne zu verkennen, dass es trotz dieser Wirkungen (das Wechselfieber ausgenommen) den Prozess, der dem Fieber zu Grunde liegt, unangetastet lässt.

Das Chinin hat demnach einen positiven Einfluss.

1. Im Wechselfieber. Es hält um so sicherer den nächsten Paroxysmus hintan, je knapper vor diesem es in voller Dosis gegeben wird. Nach den Erfahrungen des Verfs. soll man den Zeitpunkt des Eintritts des Paroxysmus stets eine oder zwei Stunden früher annehmen, als dies von den Eltern der Kinder angegeben wird. Wo kein bestimmter Typus, sondern eine Unregelmässigkeit der Paroxysmen zugegen ist, wähle man den freiesten Theil der Apyrexie. Nicht immer trägt das Wechselfieber des Kindes die prägnante Ausbildung sämmtlicher Stadien. Es ist demnach nicht nur dann Wechselfieber anzunehmen, wenn der volle Charakter der Intermittens gegeben ist, sondern auch dann, wenn Kälte, Kopf-

weh, Gähnen, Schweiss, Durst und ein bestimmter Typus fehlen, wenn anders nur eine bestimmte Periodizität des Fieberverlaufs, Milzvergrösserung, fahles Kolorit und die Abwesenheit einer andern Affektion dafür sprechen.

Die Form der Anwendung betreffend, gibt *P.* stets das Chinin. sulf. mit gleichen Theilen Acid. sulf. dil. die ganze Dosis in 2—3 Drachm. Syrup, ohne Zusatz von Wasser, auf 1 oder 2mal, 1 Stunde vor dem Anfall. Wo dies Mittel von den Kindern nicht genommen wird, lässt er Pillen von Chinin und Sacch. lactis. in der Kleinheit von Streukügelchen bereiten und die ganze Dosis in einem Löffel Syrup. Rub. Id.; Syr. Capillor. oder in Obstmuss verabfolgen. Wo auch dies nicht ausführbar ist, wird das Chinin in Klystieren gegeben und zwar die doppelte Dosis des innerlichen Gebrauches in 1 Unze dest. Wassers, eine Stunde vor dem Anfalle applizirt. Endlich auch in Zäpfchenform aus 6—8 Gr. Bisulf. Chinin, Butyr, Cacao q. s. vor dem Anfalle einzuführen.

Die Dosis ist im ersten Lebensjahre 1—2 Gr., im zweiten 3—4, im dritten 4—6 Gr. u. s. w. Mit dieser Dosis ist aufs Doppelte zu steigen bei länger bestehender Intermittens und wenn die Malariakachexie im fahlen Kolorit, Milzvergrösserung etc. stark ausgeprägt ist. Man lasse sich durch etwaige gastrische Störungen von der Anwendung des Chinins nicht abhalten und sich etwa verleiten, sie durch Brech- und Abführmittel zu beseitigen, indem diese mit der Beseitigung des Fiebers durch das Chinin mitbeseitigt werden. Die von mancher Seite gefürchteten toxischen Wirkungen treten selbst bei doppelt so grosser Dosis als die angegebene, bei Kindern niemals ein, weil das Chinin beim Kinde schneller als beim Erwachsenen resorbirt und aus dem Körper geschieden wird.

2. Auch remittirende Fieber, die rücksichtlich der ihnen zukommenden anat. Veränderungen in der Milz, den zahlreichen Störungen, dem fahlen Kolorit, den Pigmentablagerungen etc., endlich ihres Vorkommens unter Malariaverhältnissen mit Intermittens coindiciren und von ihm nur durch die unfreie Apyrexie und das Vorhandensein auffallender gastrischer oder selbst biliöser Störungen unterscheiden, werden durch das Chinin am sichersten geheilt.

3. Anwendung des Chinins in kontinuen Fiebern. Obgleich das Chinin in den meisten kontinuen Fiebern auf den ihnen zu Grunde liegenden Prozess ohne direkte Einwirkung bleibt, lehrt doch die Erfahrung, dass es auf die Intensität und die Gefährlichkeit seines Verlaufes einen moderirenden Einfluss hat. Die Resultate seiner Erfahrungen über die Wirkungen des Chinins in kontinuen Fieber: a) Es gibt eine Reihe von Fieberformen, welche eine Mittelstellung zwischen der sogenannten Ephemera und der von den Engländern sogenannten Febricula einnehmen. Diese Form hört nach einer Darreichung von Chinin gegen den 4., 5. oder 6. Tag vollkommen auf. b) In manchen Typhusformen und zwar α) in der sogenannten Febricula der Engländer (Febris ty-

phosa simplex oder Abortivtyphus *Leberts*) vermag das Chinin eine Herabsetzung der Fieberintensität zu erzielen. β) In den schleppenden Typhusformen können gleichfalls Modalitäten eintreten, wo das Chinin eine günstige Wirkung hat, und zwar erstens in allzu lenteszirenden, in die 4. Woche und darüber sich hinausschleppenden Formen mit mässigem Fieber, aber periodischen, besonders abendlichen Steigerungen, mit Schweissen und grosser Abmagerung einhergehend. γ) In den ausgesprochenen Typhusprozessen.

4. In den sogenannten typhoiden Prozessen, wie im Choleratyphoid (Cholera infantum), im Typhoid der Diphtheritis, Dysenterie, Pyämie etc. ist die Wirkung des Chinins gleich Null oder doch eine höchst problematische.

5. Wirkung und Anwendung des Chinins in akuten Entzündungen, insbesondere den Entzündungen der Respirationsorgane und des Herzens. Wohl anerkennend, dass bei naturgemässem, cyklischen Verlaufe dieser Erkrankungen die expektative Methode in ihrer äussersten Konsequenz ihre Berechtigung hat, da ohne unser Zuthun, die Pneumonie z. B. in 3—7 Tagen ihr Stadium durchläuft, so sei es doch anders, wenn die Krankheit von ihrem naturgemässen Gang abweicht und zwar: a) wo der Prozess als solcher im Ganzen nach In- und Extensität ein übermässiger ist, b) wo einzelne Stadien eine übermässige Intensität und Dauer haben, c) wo die Exsudation, die Infiltration sich nicht lösen und zur Resorption gelangen will, d) wo das Fieber im Missverhältniss zu Lokalaffektion entweder zu hochgradig oder stürmisch ist, oder zu lange anhält, e) wo einzelne Symptome: Husten, Schmerz, Schlaflosigkeit einen üblen Effekt auf den Gang der Krankheit haben und f) wo Komplikationen funktioneller oder nutritiver Art hinzutreten. In solchen Fällen vindizirt Verf. dem Chinin einen Platz in der Therapie der angegebenen akuten Entzündungen und es ist indizirt:

a. Bei sehr stürmisch und rapid sich ausbildender Infiltration, wo diese in 24—36 Stunden über eine ganze Lunge sich ausbreitet, und zugleich durch hohe Dyspnoe mit 84 Respirationen und darüber, 180 Pulsschläge, hohe Temperatur, tiefen Sopor, öfter auch durch Konvulsionen am 1. und 2. Tage ausgezeichnet ist. Man sieht in diesen Fällen häufig bei der Anwendung des Chinin zu 6—8 Gr. in 24 Stunden und der doppelten Dosis im Klystier den Puls rasch sinken und die Respirationszahl sich mindern und die Pneumonie einen normalen Verlauf annehmen.

b. Das Chinin ist ferners wirksam in einer zweiten Form der Pneumonie, wo neben einer zirkumskripten Pneumonie, das Fieber einen verhältnissmässig hohen Grad von Intensität hat.

c. Eine dritte Form der Pneumonie, in welcher das Chinin indizirt ist, ist jene, wo dieselbe ihre ersten Stadien in normaler Weise durchgemacht, aber am 4. 5.—7. Tage, wo die Lösung eintreten sollte oder bereits eingetreten war, eine neue Fieber-

steigerung beginnt und die Kinder neuerdings schlummersüchtig dahinliegen und die Dyspnoe sich unerwartet steigert. Hier zieht Verf. das Chinin der Digitalis unbedingt vor.

d. Endlich ist das Chinin selbst in jenen protrahirten Pneumonien wirksam, welche den Uebergang in Tuberkulose oder Induration fürchten lassen. Es sind dies jene, wo die Infiltration noch nach Wochen nicht die geringste Abnahme zeigt, das mässige Fieber mit deutlichen Exazerbationen, mitunter mit Frösteln, meist mit profusen Schweissen einhergeht, und die Kinder trotz Appetit und Munterkeit einer zunehmenden Abmagerung verfallen.

Was von der Wirksamkeit des Chinins in der Pneumonie gesagt wurde, gilt auch von manchen andern akuten Prozessen der Respirationsorgane als, a) die heftige Bronchitis mit hochgradigem Fieber und gewöhnlich mit lobulärer Pneumonie einhergehend, b) die kapilläre Bronchitis besonders junger Kinder im 1. und 2. Trimester, c) bei der Pneumonie der Neugebornen, d) bei der Pneumonie, die im Typhus auftritt (nicht der hypostatischen und e) bei der Bronchitis und Blenorrhoe, die sich mit Keuchhusten komplizirt.

Nach den vom Verf. gemachten Beobachtungen über die Wirkung und Anwendung des Chinins in einigen andern Krankheitsformen sind hervorzuheben.

1. Akute exanthematische Prozesse. Morbillen, zu denen sich kapilläre Bronchitis oder Pneumonie gesellt, Scharlach, wenn das Fieber mit vollem kräftigen Puls durch 3—4 Tage fortbesteht, und die Gehirnerscheinungen den Charakter der Exaltation, den der febrilen Reizung mit hochgradiger Gehirnhyperämie bei einem Pulse von 144—160 beibehalten.

2. In schleppenden langdauernden Konsumptionsprozessen mit und ohne tuberkulöse und skrophulöse Grundlage, bei chronischer umfangreicher Eiterung, bei Tabes enterica von Follikularverschwärungen oder nach dysenterischen Prozessen u. s. w.

3. In Nervenkrankheiten zeigt sich das Chinin bei Spasmus glottidis mit und ohne Konvulsionen wirksam, wo es Verf. gewöhnlich in Klystierform anwendet. Gegen die periodisch auftretenden essentiellen Konvulsionen des Kindes ist es nur dann manchmal wirksam, wenn diese innerhalb 24 Stunden sich mehrmals wiederholen. Verf. sah ferner manchmal jene periodische Kolik der Säuglinge, die genau typisch jeden Abend beginnt, auf $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Gr. eine Stunde vor dem Anfalle gegeben, weichen. Eben so bei einer bisher noch nicht beschriebenen Form von periodisch, allnächtlich $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Einschlafen auftretenden fieberlosen Delirien, bei denen die Kinder mit dem schrecklichsten Geschrei erwachen, 2—5 Minuten bewusstlos mit angstvollen Mienen, ängstlich um sich schlagend, fortschreien, ein Zustand, der nur mit dem Alpdrücken Erwachsener Aehnlichkeit bietet.

4. Bei organischen Herzkrankheiten mit zu starker

Aufregung des erkrankten Herzens besänftigt das Chinin zu 1—2 Gran 2—3mal des Tags mit und ohne Digitalis häufig die Aufregung und die damit verknüpften Störungen.

Ueber subkutane Injektionen; von Dr. Auer. *(Bayerisches ärztliches Intelligenzblatt Nr. 7. 1864.)*

Einem Vortrage den *Dr. Auer* in der Verhandlung der Aerzte Niederbayerns hielt, entnehmen wir die folgenden werthvollen Angaben über die subkutane Injektion.

Die subkutane Injektion muss als eine Bereicherung unserer Therapie angesehen werden und verdient unter den entsprechenden Verhältnissen den Vorzug vor der Anwendungs-Weise der Arzneimittel durch den Magen, durch den Mastdarm, durch die Zunge oder eine offene Haut-Stelle, denn ihre Wirkung ist rascher, energischer und sicherer als durch den Magen oder Mastdarm, und es ist die subkutane Injektion auch vorzuziehen der Anwendung der Arzneistoffe durch die Zunge, welche nach *Wardrop* schneller, sicherer und mit gleichmässiger Wirkung aufsaugen soll als der Magen; doch eignen sich für die letztere Methode nur geschmacklose Mittel, wie Kalomel, und nur eine beschränkte Anzahl von Krankheiten. Der Vortheil der Unterhaut-Einspritzung vor der endermatischen Methode besteht neben stärkerer und schnellerer Wirkung in der Einfachheit, geringeren Schmerz-Empfindung, der Verhütung von Narben-Bildung und Brand, der öfter nach der endermatischen Methode beobachtet wird. Weitere Vortheile sind, dass diese Injektionen eine ebenso allgemeine als örtliche Wirkung besitzen und dieselbe auch da äussern, wo die Narkotika innerlich keine Wirkung thun, wo der Kranke sich weigert einzunehmen oder Reizbarkeit des Magens und Idiosynkrasie den innerlichen Gebrauch verbieten. Entschieden verdienen sie jeder anderen Anwendungs-Weise vorgezogen zu werden, wenn eine augenblickliche und eingreifende Wirkung erforderlich ist. — Nach der Einspritzung treten zuweilen vorübergehende Vergiftungs-Erscheinungen auf, die sich nach dem Charakter des eingespritzten Mittels richten. Ueble Ereignisse, d. i. Entzündung der Haut oder des Unterhaut-Zellgewebes mit Abszess-Bildung, sind sehr selten. In der Spitalpraxis sind diese Einspritzungen immer am Platze, während sie für die Privatpraxis die beiden Nachtheile haben, dass 1. von dem Arzte selbst angewendet werden müssen, weil es unvorsichtig wäre, sie von Laien anwenden zu lassen, und 2. dass die individuelle Empfindlichkeit noch nicht so bekannt ist, um unangenehmen Zufällen der Intoxikation ausweichen zu können. Die Entzündung und Eiterung des Zellgewebes können indes dadurch verhütet werden, dass man bei Wiederholung der Einspritzung nicht öfter an demselben Platze einspritzt, sondern die Körperstelle wechselt. Zur allgemeinen Wirkung ist jede Körper-

Stelle gleich; zur Beruhigung des Gehirnes oder zur allgemeinen Wirkung wird die innere Seite des Oberarmes uuter der Vorsicht der Vermeidung der Hautvene zur Injektion angerathen; zur Behandlung einer örtlichen Neuralgie ist am Orte des Leidens selbst einzuspritzen. — Ein allgemeiner, jedoch immer sehr abänderbarer Grundsatz ist für die erste Einspritzung die halbe Gabe der Innerlichen. Ferner werde die nachfolgende Injektion nicht zu bald vorgenommen, wenigstens muss man den Abfluss der Wirkung der vorhergegangenen Einspritzung erst abwarten. Männer ertragen die Narkose besser, als Weiber; bei Kindern muss man sehr vorsichtig sein.

Die bisher veröffentlichten guten Erfolge der subkutanen Injektion laden zur grösseren Verbreitung dieser Methode ein. So berichtet *Hérard* zu Paris unter eilf Fällen von Ischias, Rheumatismus, Neuralgie u. A. neun Kranke geheilt zu haben; *Courty* will unter 11 Neuralgieen 6 vollkommen damit geheilt und 3 gebessert haben; *Goudas* hat 15 Fälle von Wechselfieber erfolgreich damit behandelt und *Arn. v. Franque* berichtet, unter 45 Fällen von Neuralgie, hysterischen Krämpfen, Palpitatio cordis, Ischias, Erbrechen der Schwangern u. A. nur 3 erfolglos behandelt zu haben. — Die bisher mittelst der subkutanen Injektion angewendeten Mittel waren die Tinctura opii simplex, die Tinctura aconiti, Cannabis indicae, das Morphium, Atropin, Digitalin, Chinin, der Sublimat, das Curare und Chloroform. Die am häufigsten angewendeten darunter sind das Morphium und Atropin.

Das Hauptkontingent für diese Anwendungs-Weise bilden die Neuralgieen verschiedener Art, als N. fronto-temporalis, N. supra- et infraorbitalis, N. maxillaris. die Facialneuralgie, Intercostalneuralgie, Brachialneuralgie, Mastodynie sowie idiopatischer Kopfschmerz, Schmerzen nach Hemiplegie und Kontusionen. Gegen diese Krankheiten-Klasse ist das souveräne Mittel das Morphium, da die Opium-Tinctur gegenwärtig fast nicht mehr angewendet wird und gegen das Chloroform ernste Bedenken erhoben werden; denn nachdem schon die äussere Anwendung heftige Entzündungs-Röthe und Brennen verursacht, so dürfte die Einspritzung zweifellos Zellgewebs-Entzündung hervorrufen. (Es ist dasselbe aber auch nur von einem Arzte, *Ch. Hunter*, bis jetzt empfohlen worden.) Am Zweckmässigsten erscheint eine Lösung von 4 Gran essigsaurem Morphium auf eine Drachme destillirten Wassers. Wird die in acht Theile getheilte Pravaz'sche Spritze ganz damit gefüllt, so erhält sie etwa $^1/_2$ Gran Morphium. Gewöhnlich fängt man mit einer halben Spritze voll an, also mit $^1/_4$ Gran, worauf noch sehr oft die Kranken erbrechen, wesshalb man sie hierauf aufmerksam machen muss und auch schwarzen Kaffee im Voraus herrichten lässt, den sie beim Erbrechen trinken können. Es müssen die Schmerzen schon sehr arg sein, wenn man an einem Tage öfter als 1 Mal eine Lösung von $^1/_2$ Gran einspritzen müsste. *Semeleder* gebrauchte längere Zeit statt der abendlichen Morphium-Pulver zu $^1/_6$—$^1/_3$ Gran die subkutane Injektion und spricht sich auf Grund von 300 Versuchen für diese

Methode aus. Die gewöhnlichen Erscheinungen der Morphium-Wirkung waren: ein leichter Kopfschmerz, Schwindel, Uebeligkeit und Brechneigung, Aufhören des Schmerzes und Schlaf. Die Dauer der schmerzstillenden Wirkung belief sich auf 3—20 Stunden. Nur ein Mal will *Semeleder* unangenehme Erscheinungen nachfolgen gesehen haben bei einem Kranken, dem gegen chronischen Rheumatismus des Oberschenkels 10 Milligrammen der Lösung erfolglos eingespritzt wurden, wesshalb die Gabe auf 20 Milligrammen erhöhet wurde, worauf ein 54stündiger Schlaf, von grosser Unruhe, Angst und Schreien unterbrochen, folgte. — Während im Allgemeinen das Morphium den verdienten Vorzug geniesst vor dem Atropin wegen der gewaltigen Narkose, welche Letzteres häufig hervorruft, wollen einzelne Schriftsteller dem Atropin den Vorzug zusprechen, wie *Courty*, welcher eine antagonistische Wirkung zwischen der Belladonna und dem Opium behauptet. Er hat das Atropin bei 11 Fällen von Neuralgie mit Erfolg angewendet. Auch *Hérard* zu Paris experimentirte glücklich mit dem Atropin; er lässt 6 Gran Atropin in 1 Unze destillirten Wassers auflösen und spritzt jedes Mal 5—10 Tropfen ein. Unter 25 Einspritzungen beobachtete er nie eine örtliche Veränderung an der Injektions-Stelle. Die Atropin-Wirkung äusserte sich durch Trockenheit des Mundes, Kopfschmerz, Schwindel, selten durch Vergehen des Gesichtes und Pupillen-Erweiterung, durch Uebeligkeit und Erbrechen. Unter zehn Fällen von Ischias, Rheumatismus, Schmerz bei Hemiplegie, Trigeminusneuralgie und Schmerz nach Quetschungen heilte *Hérard* neun; nur der Schmerz nach der Quetschung blieb ungeheilt. *Scholz* injizirte baldriansaures Atropin in die Magen-Gegend in zwei Fällen von Konvulsionen bei jüngeren Weibern und befreite Selbe von diesem Leiden. Das Atropinum valerianicum verdient besonders bei den Krämpfen Hysterischer Beachtung. — Die weiteren mittelst der subkutanen Injektionen bisher behandelten Krankheitsformen sind die Ischias, bei der mit Erfolg meistens das Morphium benützt wurde. *Bonnar* behandelte eine mehrjährige, allen anderen Mitteln trotzende Ischias mit Morphium-Lösung, mit welcher er fast täglich zwei Einspritzungen machte. Die ersten Einspritzungen zeigten sich am Wirksamsten, die Letzteren hatten Wiederholung der jedoch gemässigten Schmerzen zur Folge, so dass nach 17 Tagen von der Weiterbehandlung mittelst der Einspritzungen abgestanden und das gänzliche Verschwinden der Schmerzen durch täglich zwei kalte Douchen bewerkstelliget wurde. Auch mittelst des Atropin wurde die Ischias von *Hérard* und *Courty* geheilt. — Chronische Rheumatismen, mit Morphium und Atropin behandelt und geheilt, finden sich häufig in der bezüglichen Literatur aufgezeichnet. — Auch gegen den Entzündungs-Schmerz wurden Morphium-Injektionen mit auffälligem Erfolge angewendet; so erzählt *Scholz*, dass er bei einer Otitis interna in der Vertiefung vor dem Warzen-Fortsatze einspritzte und den unerträglichen Schmerz bald nach der Einspritzung für immer zum Aufhören

brachte. *Semeleder*, welcher bei skrophulösen Geschwüren, Karies und Nekrose den Silbersalpeter höchst-eingreifend anwendet, gebrauchte vor oder unmittelbar nach der Aetzung die Morphium-Einspritzungen mit so ausgezeichneter Wirkung, dass die Kranken sich ohne diese nicht ätzen lassen wollten. Die Schmerzen bei Gebärmutter-Krebs werden durch Einspritzungen mit Morphium in die Kreuz-Gegend sicher und schnell beseitiget. Ueberhaupt sind die subkutanen Injektionen bei Krebs an anderen Körpertheilen, z. B. im Magen, fast unentbehrlich. *Fournier* heilte einen Fall von Tetanus mit Belladonna. Am dritten Tage nach der Verletzung entstand Opisthotonus. Es wurde eine Einspritzung von 20 Tropfen einer Lösung von 30 Centigrammen schwefelsauren Atropins in 30 Grammen Wassers vorgenommen. Nach 4 Stunden Wiederholung dieser Injektion, darauf leichte Intoxikations-Symptome, aber Abnahme der tetanischen Erscheinungen, die nach Abnahme und Aufhören der Intoxikations-Symptome wieder zunahmen, wesshalb nun 30 Tropfen injizirt wurden, worauf allmälig Heilung eintrat. Ein zweiter Fall wurde mit Kurare behandelt und zwar 2 Gran auf eine Drachme destillirten Wassers. Die Wirkung war eine, schon nach 2—4 Minuten auftretende allgemeine Erleichterung, Nachlass der Muskel-Kontraktionen und Sinken des Pulses, aber vorübergehend, selten über $1/_2$ Stunde dauernd. Trotz dieser vorübergehenden Wirkung des Kurare trat unter fortgesetzten Einspritzungen Besserung und allmälige Heilung ein. — Rasche Heilungen des Delirium cum tremore mit Morphium-Injektion werden mitgetheilt von *Fuller*, der einen Wahnsinnigen dieser Art durch zwei Injektionen mit je $1/_2$ Gran Morphium wieder herstellte; dann von *Semeleder*, der bei Delirium cum tremore, komplizirt mit Zellgewebs-Entzündung am Arme, nach $3\,1/_2$ Tagen durch subkutane Morphium-Injektionen seine Kranken heilte. Auch *Hunter* erwähnt ähnliche Fälle. — Bei Manie und Chorea erzielten gleichfalls *Hunter* u. A. glückliche Ergebnisse durch die subkutane Injektion mit Morphium, welche wegen des abnormen Zustandes des Magens hier besonders nützlich erscheint. Auch die Psychiatriker greifen, gestützt auf die Thatsache, dass namentlich in ihrem Beginne die Geistes-Krankheiten durch grosse Gaben von Opium heilbar sind, zu den Morphium-Injektionen bei Tobsüchtigen und Anderen und rühmen ihre Wirksamkeit besonders bei denen, welche jede Nahrung verweigern. — *A. v. Franque* berichtet von günstiger Wirkung des Digitalin gegen Palpitatio cordis und injizirt davon als Einzelgabe $1/_{20}$—$1/_{10}$ Gran. Bei Zahnschmerz erzielen Morphium-Injektionen in die Mund-Schleimhaut oder in die Schleimhaut des Zahnfleisches plötzliches Aufhören der Schmerzen. — Bei einem 21jährigen Weibe, die mit einem papulösen Syphilide behaftet war, versuchte *Hunter* die subkutane Injektion von Sublimat und, durch die Rückbildung der syphilitischen Papeln in der Umgebung der Injektions-Stelle ermuntert, setzte er durch 25 Wochen zwei Mal wöchentlich diese Injektion zu 1 Gran auf die Drachme

fort. Die Papeln verschwanden und liessen nur die Spuren der einzelnen Einspritzungen in Gestalt von silbergroschen- bis zwanziger-grossen harten Knoten zurück. Es waren auf diese Weise 50 Gran Sublimat eingeführt worden, ohne dass ein Symptom von Hydrargyrose aufgetreten wäre. — Von grosser Wichtigkeit wären die subkutanen Injektionen bei dem Wechselfieber, wenn *Goudas* in Smyrna Beobachtungen sich als wahr bestätigen sollten. Derselbe berichtet nämlich, eine kleine Spritze wird mit 10—12 Tropfen einer konzentrirten Chinin-Lösung (5 Centigrammen auf 4 Tropfen Wassers mit der nöthigen Menge Schwefelsäure) gefüllt, mit der Lanzette irgendwo am Körper ein kleiner Einschnitt gemacht und die Flüssigkeit durch denselben in das Zellgewebe während des Anfalles injizirt. Binnen $^1/_2$ Stunde soll derselbe aufhören, ziemlich starkes Ohrenklingen eintreten und damit die ganze Krankheit geheilt sein. *Goudas* hat diese Methode in 15 Fällen als hilfreich erprobt und *Schahaud* will nur ein Mal einen Rückfall beobachtet haben. Die Vortheile dieser Methode bestehen in bedeutender Kosten Ersparung, denn mit 1—3 Gran Chinin wäre ein Wechselfieber geheilt, und bei vorhandenen gastrischen Störungen (Erbrechen und Durchfall) könnte das Chinin also mit Aussicht auf sicheren Erfolg sogleich angewendet werden. — Auch in die Geburtshilfe hat sich die subkutane Injektion zur raschen Bekämpfung schmerzhafter Nachwehen Eingang verschafft.

Arsenikvergiftung bei einem Säugling durch grüngefärbtes Papier; von Dr. Fr. Howitz. *(Hospitals Tidende. Nr. 16. 1863.)*

H. wurde am 9. März d. J. zu einem 7monatlichen Knaben gerufen, der von heftigem Erbrechen befallen war. Da das wohlgenährte und kräftige Kind bis zum Beginn des Erbrechens vollkommen gesund gewesen war und in keiner Hinsicht etwas Abnormes dargeboten hatte, da die Amme vollkommen gesund war und das Kind nur die Ammenmilch bekommen hatte, so war dieses heftige Erbrechen im höchsten Grade verdächtig und unerklärlich. Die Mutter hatte inzwischen in den ausgebrochenen Massen etwas Grünes bemerkt und daher Verdacht geschöpft, dass das Kind auf die eine oder andere Weise doch etwas Schädliches erlangt habe. In dem Erbrochenen fand *H.* ein Stück Papier, das an einzelnen Stellen noch einen grünlichen Beleg hatte, grösstentheils aber ungefärbt und von Schleim aufgeweicht war. Bei Untersuchung der Wiege des Kindes wurde nun ein kleines Stück grünes Papier gefunden, das sich als Theil eines Zettels answies, welcher auf ein Stück Tuch gekleistert gewesen war, an dem die Amme genäht hatte. Vermuthlich hatte das Kind etwas von diesem Papierstück abgerissen und nach Kinder Manier in den Mund gesteckt, ohne dass die Umgebung dies bemerkte. Die Untersuchung der Papierreste ergab folgendes: Es war ein blanker, hellgrüner Zettel, wie solche sich auf den Zeugpacken befinden; derselbe enthielt eine sehr bedeutende Menge Kupferarsenik. Die Menge des Arseniks in dem Reste des Papiers, welches ungefähr ebenso gross war wie der, den das Kind verschluckt haben musste, wurde nicht genau bestimmt, aber nach den verschiedenen Proben musste sie für sehr bedeutend und für mehr als hinreichend, um eine sogar tödtliche Vergiftung zu veranlassen, angesehen werden. Der kleine Pat.

wurde indessen durch das Erbrechen vom grössten Theile des Giftes befreit, denn in den nächsten Tagen traten keine Zufälle ein, er war munter, kräftig und schien sich vollkommen wohl zu befinden. Aber etwa 8 Tage später erschienen Symptome, welche der Einwirkung des Arsenik zugeschrieben werden mussten. Der starke und kräftig aussehende Knabe, dessen grösste Freude es war, zu hüpfen und die Beine anzustemmen, wurde matt und blass, er wollte oder konnte die Beine nicht ansetzen, und bekam an den Augenlidern Oedem und Röthe. Für diese krankhaften Erscheinungen konnte kein anderer Grund aufgefunden werden, und das Kind bot nichts Abnormes weder von Seiten des Darmkanals noch der der übrigen Organe dar. — Die Mattigkeit und Blässe haben sich später vollständig verloren, der Oedem der Augenlider aber wollte nicht recht verschwinden, bald ist es stärker, bald schwächer, am stärksten nach dem Schlaf und nachdem das Kind in freier Luft gewesen ist.

II. Pathologie und Therapie.

Ueber Diabetes mellitus; von Racle. *(De la Glycosurie, Paris 1863.)*

In den ältesten Schriftstellern findet man einen abundanten Harnabfluss als Diabetes beschrieben, und ohne Zweifel finden sich darunter einzelne Fälle von Zuckerharnruhr; die eigentliche Geschichte dieser Krankheit beginnt aber erst am Ende des 17. Jahrhunderts mit der Entdeckung des Zuckers im Harne durch Thomas *Willis* (1667 oder 1674.) Ohne auf diese näher einzugehen, müssen wir doch die Epoche machenden Arbeiten von *Rollo* und *Bouchardat* hier erwähnen, an die sich später die Namen von *Mialhe*, *Poggiale*, *Cl. Bernard*, *Schiff* und *Brücke* würdig anschliessen.

Der diabetische Harn. Die Quantität ist in der Regel vermehrt und es werden oft ganz enorme Mengen Harn entleert, 5—10 Litres täglich sind etwas ganz gewöhnliches, und selbst 14 Litres hat man konstatirt. In seltenen Fällen übersteigt der Harn nicht viel die normale Menge, und unter solchen Umständen wird die Krankheit meist lange verkannt. Hier sollen indess oft verschiedene Affektionen des Zahnfleisches vorkommen, Furunkeln, Anthrax, Gangrän der Zehen etc. und diese sind eine Aufforderung, den Harn auf Zuckergehalt zu prüfen. Noch seltener ist die normale Menge vermindert, doch ist ein exquisiter Fall bekannt, wo die tägliche Menge nur 50 Centilitres täglich betrug, und es ist auch noch zu erwähnen, dass die Menge des Harns im Allgemeinen grossen Schwankungen unterliegt. Endlich haben von *Aretäus* bis auf die Neuzeit einzelne Autoren eine gänzliche Supression des Harns notirt. Die Menge des entleerten Harns ist häufig grösser als die Menge der eingenommenen Flüssigkeiten, diesen Ueberschuss an Wasser liefern die Speisen, was um so weniger auffallen kann, als 1. einzelne Speisen bis 70 Prozent

Wasser enthalten; 2. keine Schweisse statt haben und 3 die Entleerungen durch den Darm meist unbedeutend sind. In einzelnen Perioden der Krankheit und zumal während einer richtig geleiteten Behandlung ist aber die Menge des entleerten Harns geringer, als jene der eingenommenen Flüssigkeiten. So nahm z. B. ein Kranker *Rollo's* in einem gewissen Zeitraum 131,5 Litres Flüssigkeit zu sich, entleerte aber nur 116 Litres Harn. Der Geschmack des Harns ist süss, zuweilen salzig; der Geruch fad, ekelhaft, später, wenn die Gährung begonnen, weingeistig. Die Reaktion ist stets sauer, das spezifische Gewicht stets vermehrt, kann selbst bis 1040 steigen. Die Menge des enthaltenen Zuckers ist im Allgemeinen verschieden und unterliegt auch nach den verschiedenen Tageszeiten grossen Schwankungen; oft finden sich nur Spuren; oft sehr grosse Mengen, 34 Grammes in einem Litre und selbst mehr. Interkurrente Krankheiten, Erysipel, Blattern, Pneumonie u. s. w. machen zeitweise den Zuckergehalt schwinden. Die Phosphate sind in diesem Harne ziemlich reichlich, ebenso das Kochsalz, welches neben dem süssen Geschmack den salzigen verursacht. Harnstoff und Harnsäure mangeln nicht, wie man sonst geglaubt hat und sind sehr leich nachzuweisen. Albumin findet sich häufig, theils permanent, nach *Rayer* besonders bei stickstoffhaltiger Nahrung; theils vorübergehend; endlich findet man einige Stunden nach der Entleerung Konferven im Harne, u. z. die von *Golding Bird* und *Moquin-Tandon* abgebildete Torula cerevisiae. (Cryptococcus cerevisiae. *Ref.*)

Zuckerhaltiger Harn, unabhängig vom Diabetes mellitus. Der Harn wird nicht in so grossen Mengen entleert, hat ein weit niedrigeres spezifisches Gewicht und man findet den Zuckergehalt nur zufällig, vorübergehend. So findet man Zucker im Harne Schwangerer (selbst 12 : 1000 *Blot*), dann bei gewissen Gehirnkrankheiten, nach Aether und Cloroforminhalationen etc. Die Harnmenge ist aber nicht vermehrt, im Gegentheil scheint hier zwischen Glycosurie und Polyurie ein Antagonismus zu bestehen.

Aufsuchung des Zuckers im Harne. Es gibt eine grosse Menge chemischer Mittel, um den Zucker im Harne zu entdecken. Man unterwirft den Harn der Gährung, oder man setzt Kalkmilch zu und kocht, wobei sich zuckerhaltiger Harn bräunt; weiter die Fehling'sche und Barreswill'sche Solution, weiter noch verschiedene andere Proben als:

1. Die Probe von Boettcher. Basisch salpetersaures Wismuthoxyd wird in einer Lösung von kohlensaurem Natron bei Gegenwart von Traubenzucker durch Kochen in Oxydul übergeführt, das sich dabei als schwarzes Pulver niederschlägt. Das Gelingen dieser Probe erfordert vor Allem ein lange fortgesetztes Kochen, wodurch sie von vornherein unpraktisch wird.

2. Die Trommer'sche Probe, beruhend auf der Eigenschaft des Traubenzuckers, aus einer alkalischen Lösung von schwefelsauerem Kupferoxyd, das Oxyd in der Wärme oder nach

Verlauf einiger Zeit beim Stehen der Probe zu Oxydul zu reduziren, welches sich als rothbraunes Pulver zu Boden setzt. Man setzt dem zu untersuchenden Harne 2—3 Tropfen Kupferlösung hinzu, dann Kalilauge so viel, bis sich der entstehende Niederschlag gelöst hat, und erwärmt dann das Ganze, worauf alsbald die Reduktion erfolgt. Auch ohne Erwärmen erfolgt die Reduktion, nur dauert es dann viel länger.

3. Die Probe von Moore und Malagutti. Man setzt dem Harne Kalilauge zu und kocht den obern Theil der Flüssigkeit; der sich bei Anwesenheit von Zucker bräunt. Man kann auch ein Stück festes Kalihydrat zusetzen, und dann den untern Theil der Flüssigkeit kochen. *Heller* räth noch den Zusatz von Salpetersäure, um beim Kochen durch den Karamel-Geruch die Gegenwart von Zucker zu konstatiren. Diese und die Trommer'sche Probe sind die sichersten und einfachsten, die auch meistens zur Anwendung kommen.

4. Die Pettenkofer'sche Probe, beruhend auf dem Verhalten von Gallensäuren und Schwefelsäure gegen eine Zuckerlösung, die dabei eine dunkelviolette Farbe annimmt. Umgekehrt, durch Zusatz von Zuckerlösung und Schwefelsäure prüft man Flüssigkeiten auf den Gehalt von Gallenbestandtheilen. Eine unsichere, jetzt kaum mehr angewendete Methode.

5. Die Probe von Löwenthal. Man setzt ein Gemisch von weinsaurem und kohlensauerm Natron mit Eisenchlorid dem zu prüfenden Harne zu, der sich bei Zuckergehalt dunkler färbt. Indess erfolgt dieses auch ohne Zuckergehalt.

6. Die Probe von Runge. Man bringt einen Theil des zu untersuchenden Harns mit einem Tropfen Schwefelsäure auf eine weisse Schale und erwärmt. Bei Gegenwart von Zucker entsteht ein schwarzer Fleck (beruhend auf der Eigenschaft der Schwefelsäure, zuckerhaltige Flüssigkeiten beim Erwärmen auf 100° C. intensiv schwarz zu färben) doch theilen die meisten organischen Körper mit dem Zucker diese Eigenschaft und *Runge's* Probe ist somit unzuverlässig. *Reich* empfahl statt Schwefelsäure Salzsäure, es tritt das Gleiche ein, doch trifft diese Probe der gleiche Vorwurf, wie die von *Runge*.

7. Die Probe von Raspail. Man setzt Schwefelsäure und Eiweiss zu, worauf bei Zuckergehalt eine violette Färbung eintritt; doch kann dieses auch bei Abwesenheit von Zucker der Fall sein, die Probe daher unsicher.

8. Die Probe von Meauméné. Ein wollenes Gewebe (Merino) wird mit Zinnchlorid getränkt und getrocknet. Ein Tropfen zuckerhaltigen Harns darauf gebracht und erwärmt hinterlässt einen schwarzen Fleck. Diese Probe ist sehr einfach und bequem, da man solche präparirte Merinostreifen stets bei sich tragen könnte; leider ist sie unsicher, da auch andere Kohlenhydrate ausser Zucker die gleiche Reaktion machen. (Diese Zuckerproben finden sich nicht sämmtlich in der Arbeit von *Racle* angeführt, und sind der Vollständigkeit halber. *Wiederhold*:

Ueber die Nachweisung des Zuckers im Harne, Göttingen 1858 entnommen. *Ref.*)

Weitere Zuckerproben sind die von *Lutton* mit Chromsäure, die bei Gegenwart von Zucker zu Chromoxyd reduzirt wird, wodurch eine grüne Färbung entsteht, statt der ursprünglichen rothen durch Chromsäure, die von *Bence Jones*; der einen Tropfen Harn verdunsten lässt, und dann die sich bildenden Zucker- und Harnstoffkristalle untersucht etc. Eine recht nette Probe ist die, wenn man den Harn in einem Thongefässe. am besten in einem sog. Wasserkühler, Alkarazas, verdunsten lässt, worauf an den Wänden des Gefässes sich Zuckerkristalle ansetzen. Eine letzte Probe ist endlich noch die von *Zwenger*, beruhend auf der Eigenschaft des salpetersauern Silberoxyd, in der ammoniakalischen Lösung von Traubenzucker beim Erhitzen auf 100° C. einen glänzenden Metallspiegel zu bilden. Man lässt zu diesem Zwecke den Harn verdampfen, löst dann den Rückstand aus der alkoholischen Lösung mit etwas Wasser und versetzt mit salpetersauern Silberoxyd in Ueberschuss. Die von dem hierdurch entstehenden Niederschlag abfiltrirte Flüssigkeit sättigt man mit Ammoniak, setzt am besten noch eine kleine Spur salpetersauern Silberoxyd in Substanz zu und erhitzt dieselbe. Bei noch sehr geringen Mengen von Zucker bildet sich dann, wenn die Temperatur auf 100° steigt, ein blauer Spiegel von metallischem Silber. Ist kein Zucker vorhanden, so trübt sich die Flüssigkeit beim Erhitzen, aber es kommt zu keiner Spiegelbildung. (Nach *Wiederhold*, l. c. da im Original diese Probe unverständlich erwähnt ist. *Ref.*)

Zur quantitativen Bestimmung dienen entweder die bekannten Titrirflüssigkeiten oder verschiedene physikalische Apparate, so der Polarimeter von *Biot*, der Saccharimeter von *Soleil*, der Diabetometer von *Robiquet*. (*Abeille*, aus dessen Werk im 1. Heft der diesjähr. Rundschau ein Auszug mitgetheilt worden, gibt ganz brauchbare Abbildungen und Beschreibungen dieser Instrumente, welche *Racle* nur kurz und vorübergehend erwähnt. *Ref.*) Eine der einfachsten Methoden zur quantitativen Bestimmung des Zuckers hat *Racle* nicht erwähnt, sie stammt von *Roberts* aus Manchester, und *Ref.* hat schon vor 2 Jahren auf dieselbe aufmerksam gemacht. Unterwirft man nämlich einen zuckerhaltigen Harn der Gährung, so erleidet er dabei einen bedeutenden Gewichtsverlust und aus diesem kann man ganz genau den Zuckergehalt berechnen. Die Resultate sind frappant, und wenigstens eben so genau als die durch die Titrirmethode erlangten, mit denen sie auch bis auf ganz kleine Bruchtheile übereinstimmten. Das einzige Erforderniss zu dieser Probe ist eine genaue Harnwage, sonst fordert sie keine langen Vorbereitungen, keinen Zeitaufwand und *Ref.* glaubt daher die Schlusssätze über dieselbe hier reproduziren zu sollen:

1. Das spezifische Gewicht des zu untersuchenden Harns, wird bei der gewöhnlichen Temperatur der Krankenzimmer aufgenommen und notirt.

2. Von dem zu untersuchenden Harne giesst man 3—4 Unzen in ein 12 Unzen haltendes Gefäss und setzt ein Stück Presshefe von der Grösse einer Haselnuss dazu.

3. Das Gefäss wird leicht verstopft oder mit einer Glasplatte zugedrückt an einen warmen Ort gestellt und die Flüssigkeit der Gährung überlassen.

4. In 18 Stunden beiläufig ist diese vollendet; nun bringt man das Gefäss wieder in das Krankenzimmer, damit die erwärmte Flüssigkeit bis zu der Temperatur sich abkühlen könne, in der das ursprüngliche spezifische Gewicht derselben notirt worden.

5. In 5—6 Stunden klärt sich der Harn, worauf man ihn dekantirt und dann wieder das spezifische Gewicht aufnimmt.

6. Jeder Grad Gewichtsverlust entspricht einem Gran Harnzucker in der Unze der untersuchten Flüssigkeit. (Memoirs of the literary and philosophical Society of Manchester 1859—60.)

Pathogenie des Diabetes. Hier hat man verschiedene Punkte ins Auge zu fassen u. z.:

1. Glykosurie in normalen Zuständen. *Brücke* hat den Satz aufgestellt, dass der normale Harn stets zuckerhaltig sei, eine Ansicht, die von *Béhier* und *Lecocq* getheilt wird, doch sind diese Mengen verschwindend klein, und wenn man durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden bei einem Kranken zuckerhaltigen Harn findet, so hat man stets an einen pathologischen Zustand zu denken.

2. Glykosurie abhängig von Nahrungsmitteln. Ein Uebermass von zuckerhaltiger Nahrung hat einen zuckerhaltigen Harn im Gefolge, wie die Versuche und Erfahrungen von *Dupuytrén* und *Thénard*, von *Bouchardat*, *Rayer* und *Bernard* lehren. Letzterer hat sogar die Stufe bestimmt, zu welcher sich der Zuckergehalt des Blutes erhöhen muss, um im Harn wieder zu erscheinen, es ist dies 0,3 auf 100.

3. Glykosurie der Schwangern und der Ammen. *Hyppolit Blot* zeigte der Akademie an, dass im Harne der Wöchnerinnen und Säugenden sich konstant, in jenem der Schwangern hin und wieder Zucker vorfinde, eine Behauptung, gegen die später *Leconte* auftrat, dem es nie gelang, in einem solchen Harne die alkoholische Gährung hervorzurufen, und der daher die Reduktion des Kupferoxyds andern Stoffen, als dem Zucker zuschrieb. *Blot* suchte ihn später zu widerlegen, er behauptet nach wie vor, dass unter den genannten Verhältnissen — Wochenbett, Säugungsgeschäft — der Harn zuckerhaltig sei und zwar im Verhältniss von 1,2—12 auf 1000. Bei Schwangern soll etwa in der Hälfte aller Fälle der Harn zuckerhaltig sein; nach Beendigung des Stillens verschwindet der Zucker aus dem Harne und zwar in verschieden langer Zeit bei verschiedenen Individuen.

4. Glykosurie im Zusammenhang mit Leberkrankheiten. Wird die Lebergegend eines Thieres stark gedrückt und gepresst, so wird der Harn zuckerhaltig. *Cl. Bernard*, erwähnt einen Mann, der

von einem Pferde in die Lebergegend einen Hufschlag erhalten hatte, zeigte er so lange einen zuckerhaltigen Harn, bis die letzten Spuren der Kontusion geheilt waren. Die Gicht lokalisirt sich gern in der Leber, und dann wird der Harn zuckerhaltig, eine Form von Glykosurie, die *Bernard* als Diabete alternant beschreibt; *Rayer* hat ähnliche Fälle beobachtet. Dem entgegen stehen aber die Angaben *Monnerets*, der in zahlreichen Fällen von Leberleiden fast nie einen zuckerhaltigen Harn beobachtet hat. In dem Werke von *Frerichs* findet man drei Fälle von Diabetes mit Hypertrophie der Leber, und in 64 Fällen von *Griesinger* war die Leber dreimal bedeutend hypertophisch. *Frerichs* ist indessen weit entfernt von der Ansicht, die Hypertrophie der Leber als einen konstanten Begleiter des Diabetes anzusehen. Im Allgemeinen kann man also sagen, dass Störungen der Leberfunktion keinen besondern Einfluss auf den Uebergang des Zuckers in den Harn haben. Auffallend dagegen ist im Diabetes die Häufigkeit von Krankheiten des Pankreas, in 9 Fällen fand sich 5mal theils Atrophie, theils fettige Entartung dieses Organs und erst neuerdings hat *Lecorché* in einem Fall von Diabetes, das Pankreas klein und wie atrophisch gefunden.

5. Glykosurie bei Störungen der Respiration. *Reynoso* hat die Altersveränderungen des Thorax genau studirt und gefunden, dass sie störend auf die Respiration einwirken müssen. Er untersuchte nun den Einfluss dieser gestörten Respiration auf den Harn und fand in Verbindung mit *Dechambre*, dass in allen untersuchten Fällen der Harn zuckerhaltig war. (80 Frauen im Alter zwischen 70 und 92 Jahren.) Diese Untersuchungen weiter verfolgend, fand nun *Reynoso*, dass in allen Krankheiten mit gestörter Respiration der Harn zuckerhaltig sei, so in der Phthisis, in der Bronchitis, im pleuritischen Exsudat, im Asthma etc. (Neuere, genauere Forschungen haben indess alles dieses nicht bestätigt. *Ref.*) Aprioristisch nahm er weiter an, dass auch in der Cholera der Harn zuckerhaltig sein müsse, weil hier die Respiration bedeutend gestört ist. Endlich fand er auch noch nach der Aether- und Chloroformnarkose, so wie bei Thieren, die irrespirable Gase eingeathmet hatten, dem Harn zuckerhaltig. *Racle* sagt hiezu, dass viele Praktiker diese Erscheinungen *Reynoso's* konstatirt, kein einziger sie widerlegt habe; ein Ausspruch gegen den *Ref.* dann doch Einsprache erheben muss; möglich, dass man in Frankreich zu ähnlichen Resultaten gelangt ist, in Deutschland ist dies nie gelungen und wurde auch gerade von Deutschland aus *Reynoso's* Lehre gründlich widerlegt.

6. Glykosurie in Krankheiten des Cerebralsystems. Schon im Jahre 1855 hat *Bernard* den Zuckerstich gelehrt, *Schiff* bestätigte denselben und gab die Gegenden, nach deren Verletzung der Harn zuckerhaltig wird, genauer an. *Michéa* und *Reynoso* fanden den Harn in der Epilepsie und Hysterie zuckerhaltig; *Bernard* erreichte Glykosurie bei Thieren durch Vergiftung mit Kurare, endlich beobachtete man vorübergehenden Diabetes

nach heftigen Gemüthsbewegungen, Schrecken (*Oppolzer*), nach anstrengenden geistigen Arbeiten (*Bouchut*, nach Gehirnerschütterung. *Ref.*) u. s. w. Nach heftigen Schlägen auf den Kopf eines Hundes sah *Cl. Bernard* den Harn zuckerhaltig werden, und viele Beobachter notirten dasselbe bei Menschen nach Gehirnerschütterung oder Trauma auf den Kopf. *Leudet* sah bleibenden Diabetes bei einer schweren Gehirnaffektion, *Rayer* bei einer Hemiplegie und *Fritz* analysirte viele Fälle von Diabetes in Verbindung mit Gehirnläsionen, als Erschütterung, Kontusion, Bruch der Schädelknochen mit Hirndruck u. s. w. Die Läsionen betrafen durchaus nicht immer den 4. Ventrikel, sondern mitunter sogar das Rückenmark und seine Hüllen, die Grosshirnhemisphären etc. Andere Autoren *Lecocq, Luys, Trousseau, Martineau, Leudet* haben ähnliche Fälle beobachtet und veröffentlicht.

Die vorstehenden Mittheilungen ergaben, dass unter sehr verschiedenen Bedingungen der Harn zuckerhaltig werden könne, viele derselben entziehen sich noch der Untersuchung oder wenigstens einer genauern Beleuchtung, aber weitere Beobachtung wird dies Alles aufklären und sichten. Es bleibt also nichts anderes übrig, als von Fall zu Fall, von Krankheit zu Krankheit, den Harn stets auf Zuckergehalt zu prüfen, so wird man mit der Zeit ein grosses Material zusammenbekommen, das die Bausteine liefern wird zur künftigen Lehre vom Diabetes mellitus. In diesem Sinne hat schon *Guilard* eine Reihe klinischer Untersuchungen unternommen und gelangte zu folgenden Resultaten: 2 Fälle von Wechselfieber mit zweifelhaftem Zuckergehalt; 1 Fall von Gehirnkongestion mit Strabismus, Harn zuckerhaltig, 2 Fälle von Amaurose, Harn zuckerhaltig, 1 Fall von Gangrän, Zuckergehalt zweifelhaft, 1 Fall von Hydrocephalus chron. mit Zuckergehalt, 2 Fälle von Bronchorrhoe, Harn zuckerhaltig, 1 Fall von Lungengangrän, ebenfalls, 1 Fall von Kroup, ebenfalls, in einem zweiten kein Zuckergehalt, 4 Fälle von Tuberkulose mit, einer ohne Zuckergehalt, 3 von Epilepsie mit Zuckergehalt nach den Anfällen, 1 Fall von Manie und einer von Paralyse, zweifelhaft, ebenso ein Fall von Lypemanie, endlich ein Fall von progressiver Paralyse mit Zuckergehalt. Krankheiten, in denen der Harn keinen Zucker enthält, waren: Variolois (1 Fall), Variola (5), Masern (2), Anthrax, Herzhypertrophie, Lyssa, Paraplegie (2), Milzhypertrophie, Hirnhämorrhagie (2), Gangräna senilis, Leberkrebs, Gangrän der Harnblase, Pneumonie, Cretinismus, Idiotis, Blödsinn u. s. w.

Zur Aetiologie. Sie kann uns den Mechanismus des Symptoms Glykosurie nicht aufklären, aber sie lehrt uns doch einige Bedingungen kennen, unter denen es häufiger als sonst aufzutreten pflegt. Wir haben hier zu betrachten.

1. Das Alter. Der Diabetes ist eine Krankheit der Erwachsenen zumal im Alter von 30—40 Jahren; dennoch ist er nicht so ganz selten in der Kindheit und viele Beispiele davon bei Kindern von 1, 3, 9 und 12 Jahren wurden veröffentlicht. Wenn man aber mit *Vénables* behaupten will, er sei eine gewöhn-

liche Krankheit des kindlichen Alters, so ist dies zu weit gegangen. Oft findet man hier Zuckergehalt im Keuchhusten, nach Konvulsionen und in der Asphyxie, weiter nach reichlichem Genuss von Zuckerwerk. Im Alter ist diese Krankheit noch seltener und man findet in den Autoren nur wenig Beispiele davon. Zufällig findet man mitunter den Harn im Alter zuckerhaltig. (*Cazalis*, dann oben *Reynoso* und *Duchambre*) doch scheint er hier keine pathologische Bedeutung zu haben.

2. Geschlecht. Die Krankheit ist häufiger beim Manne, als bei der Frau, von 225 Fällen, die *Griesinger* gesammelt hat, fallen 172 auf Männer. Nur unter besondern Verhältnissen, in der Schwangerschaft u. s. w. (Vgl. oben) ist der Harn der Frauen häufig zuckerhaltig und es bildet dies eine besondere Form, den Diabetes der Schwangerschaft.

3. Temperament, Konstitution. Hier ist wenig zu sagen, doch soll Diabetes häufiger bei kräftigen muskulösen Subjekten vorkommen, während ihn andere mehr für das lymphatische Temperament in Anspruch nehmen, andere für das nervöse.

4. Erblichkeit wurde bald angenommen, bald geleugnet und wir besitzen noch zu wenig Material zur Lösung dieser Frage. Phthisische Eltern haben oft diabetische Kinder und umgekehrt.

5. Geographische Verbreitung. Die Krankheit ist besonders häufig in Holland und England, theils das Klima, theils die Nahrung in diesen Ländern mögen die Ursache davon sein. In andern kalten Klimaten ist die Krankheit seltner und kommt in warmen häufiger vor; so in Bengalen, Ceylon, Egypten, St. Domingo etc. In Italien ist sie häufiger als in Deutschland, in Frankreich gar nicht selten, und namentlich häufig in der Normandie; vielleicht ist hier der häufige Genuss von Cyder die Ursache.

Pathologische Anatomie. Konstante Läsionen hat man nie zu entdecken vermocht; man fand bei den Leichenöffnungen Nierenhyperämie, Nierenentzündung, Magenkatarrh, Leberhyperämie, Atrophie des Pankreas, Lungentuberkulose, Pneumonie, Lungengangrän, Gangrän anderer Theile, Anthrax, Furunkeln, verschiedene Hautaffektionen, gichtische Ablagerungen, verschiedene Läsionen des Gehirns etc. etc.

Komplizirende Krankheiten. Mit und neben Diabetes findet sich häufig Abuminurie, Furunkelbildung, Anthrax, Gangrän, Störungen des Gesichtssinns, Blutverarmung u. s. w. bald nach kürzerer, bald nach längerer Dauer der Glykosurie. Einige dieser verschiedenen Komplikationen fordern eine genauere Berücksichtigung.

1. Störungen der Uropoëse. Albuminurie ist ein häufiger Begleiter des Diabetes und galt vielen für ein günstiges Zeichen, das die nahende Heilung ankündigt, vielen wieder für ein sehr schweres, ja lethales Zeichen. Bei rein animalischer Nahrung wurde diese Komplikation öfter beobachtet. Weitere Störungen,

die mannotirte sind Retention des Harns, Tenesmus des Blasenhalses, Enuresis u. s. w.

2. Störungen in der Genitalsphäre. Die geschlechtlichen Funktionen liegen meist darnieder und erlöschen endlich ganz; die Impotenz soll auch nach der Heilung (?? *Ref.*) des Diabetes zurückbleiben. Doch sagt *Griesinger*, dass sich trotz des hochgradigen Diabetes die geschlechtlichen Funktionen erhalten können, und *Ref.* erinnert sich eines Falles, wo ein Diabetiker seine Frau schwängerte. Frauen sah man im Verlaufe des Diabetes konzipiren und glücklich entbinden. Im Beginn der Krankheit beobachtet man hin und wieder eine Steigerung des Geschlechtstriebes, sich kundgebend durch häufige Erektionen, Pollutionen und steigernd bis zur Masturbation, zum Priapismus.

3. Störungen in den Respirationsorganen. Diabetiker gehen häufig an Phthisis zu Grunde, an Lungengangrän oder Pneumonie. Die Tuberkulose erscheint gewöhnlich erst in einem vorgerückten Stadium des Diabetes, sie ist so häufig, dass man sie sogar für ein Symptom und nicht für eine Komplikation hielt. Charakteristisch ist der rasche Verlauf dieser Phthisis, die bei 43—44 Prozent aller Diabetiker vorkommen soll. Sie soll erst gegen das Ende der Krankheit eintreten, wenn die Kranken bereits ziemlich herabgekommen sind. Andererseits kann es aber auch vorkommen, dass der Diabetes erst das Ende einer hereditären Phthise bildet. Uibrigens ist es nicht unmöglich, dass die Lungentuberkulose trotz dem Fortbestehen des Diabetes einen dauernden Stillstand macht, und die Kranken an andern interkurrenten Leiden zu Grunde gehen. Die Sputa haben gewöhnlich einen süssen Geschmack und sind zuckerhaltig. Die Pneumonie ist eine der schwersten Komplikationen und rafft die Kranken sehr rasch hinweg; zumal wenn der Diabetes bereits ziemlich weit vorgeschritten ist, oder wenn die Pneumonie zu einer bereits bestehenden Phthise hinzutritt. Interkurrente Pneumonien üben auf den Diabetes einen grossen Einfluss aus, Appetit und Durst mindern sich, der Zucker verschwindet aus dem Harne und man könnte fast an eine Heilung des Grundleidens denken. Leider dauert diese Täuschung nur kurze Zeit und bald kehren die alten Erscheinungen wieder.

4. Störungen des Gesichtssinns. Sie kommen hier eben so gut vor, wie in der Nephritis albuminosa, nur lässt sie ihre Häufigkeit nicht als eine blosse Komplikation betrachten, sondern sie bilden wirklich ein Symptom des Diabetes, das für die Diagnose und mitunter auch für die Prognose verwerthet werden kann. Obenan stehen hier Amblyopie und Katarakta, ihnen schliessen sich Diplopie und Amaurose an. Die Häufigkeit der Amblyopie wird verschieden angegeben, in $^2/_3$, ja selbst in $^4/_5$ aller Fälle; *Bouchardat* und *Lecorché* nehmen das Verhältniss von 1 : 4 an und nur *Garrod* hat sie in vielen Fällen kein einziges Mal gefunden. Man kann eine leichte und eine schwere Amblyopie unterscheiden; erstere tritt schon in den ersten Monaten des Lei-

dens auf, zieht oft zuerst die Aufmerksamkeit auf sich und leitet den Arzt zur richtigen Diagnose. Es sind beide Augen ergriffen, der Kranke kann nur mit Mühe und zu Hilfenahme von Brillen lesen, alle Objekte erscheinen mit einem mehr minder dichten Nebel umgeben, mitunter sieht der Kranke alle Objekte doppelt und während der Digestion tritt oft eine auffallende Verschlimmerung ein. Erscheint das Leiden erst in einer vorgerückten Periode, so gesellt sich häufig Katarakta hinzu. Die schwere Form ist 4mal seltener, als die leichte; die Augen sind ungleichmässig ergriffen; einmal etablirt zeigt sie keine Schwankungen, keine Besserung mehr. Alle Objekte, die oft doppelt, oft auch verkehrt erscheinen, sind in einen dichten grauen oder gelblichen Nebel gehüllt, der Gang des Kranken wird unsicher, das Sehvermögen nimmt immer mehr ab, meist aber erliegen die Kranken noch ehe es zur völligen Blindheit kommt. Man hat zu verschiedenen Erklärungen dieser Amblyopie und Amaurose seine Zuflucht genommen, als Lähmung des Brücke'schen Muskels, Zuckergehalt des Humor aqueus etc.; meist aber einigte man sich in der Annahme einer Anästhesie der Retina. Mitunter fand man auch Läsionen des Gehirns und der Retina, erstere stehen damit aber meist in keinem Zusammenhang, letztere wechseln sehr, sind unbedeutend und finden sich nach *Follin* oft auch im normalen Zustande; beide zusammen geben noch immer keine genügende Erklärung. Weiter hat man Retinitis notirt, und Apoplexien der Retina, einzelne Beobachter beziehen aber diese Veränderungen nicht auf den Diabetes, sondern leiten sie von einer komplizirenden Albuminurie, einem Morbus Brightii ab.

Folgende Sätze von *Lecorché* mögen hier noch Platz finden:

1. Amblyopie ist ein gewöhnliches Symptom des Diabetes.

2. Sie tritt nicht immer in der gleichen Form auf, sondern ist in eine leichte und eine schwere zu trennen; beide sind nach Aetiologie, Symptomatologie und Ausgängen zu trennen.

3. Die leichte Form findet man in allen Stadien des Diabetes, zumal aber im Beginne. Sie hat verschiedene Ursachen, als Verarmung der Flüssigkeiten des Auges, Lähmung des Brücke'schen Muskels, Anästhesie der Retina u. s. w. Sie heilt leicht, kehrt aber öfter wieder und ist häufig der Vorläufer der schweren Form. Diese zeigt sich nur in der Endperiode des Diabetes, ist oft nur an dynamische Störungen, oft aber auch an materielle Läsionen gebunden, (im Gehirn oder in der Retina) heilt niemals und ist mitunter von Trübung der Linse begleitet.

Anders verhält es sich mit der Katarakta, die von einzelnen nur als eine zufällige Komplikation angenommen, von andern geradezu geleugnet wird. Die Mehrzahl der Beobachter, unter ihnen *Desmares*, *Sichel* und *Graefe*, halten sie meist für eine gewöhnliche Erscheinung im Diabetes. Sie kommt erst in den spätern Stadien des Leidens vor und wird nie im Beginne beobachtet. Sie hat einen sehr raschen Verlauf; in einigen Tagen oder Wochen ist sie vollkommen entwickelt und befällt ohne Unterschied

Alte und Junge. Aeusserlich ist sie von einer Katarakta aus andern Ursachen nicht zu trennen; ihre Konsistenz ist meist weich oder halbweich. Ueber die Ursachen ist man nicht einig; so nahm man Ablagerung von Kalksalzen in die Linse an, Einwirkung des zuckerhaltigen Humor aqueus auf die Linse, doch ist ein Zuckergehalt jenes nicht nachgewiesen, und hat *Lecorché* durch Injektion von Zuckerlösungen in die Augenkammer keine künstliche Katarakta erzeugen können, Blutverarmung u. s. w. *Kunde* nimmt die reichlichen Wasserverluste als Ursache an und es ist ihm gelungen, durch starke Wasserentziehung künstlich bei Thieren Katarakta hervorzurufen. *Ref.*)

5. Hautausschläge und gangränöse Affektionen. Letztere sind eine häufige Erscheinung im Diabetes und wurden von *Charcot* in drei Gruppen zerlegt. 1. Phlegmone. 2. Gangraena senilis. 3. Anthrax und Furunkeln. Hin und wieder sah man mit Ausbruch der letztern den Diabetes sich bessern, *Prout* dagegen beobachtete mit ihrem Erscheinen eine Vermehrung des Zuckergehalts im Harne. Gewiss ist so viel, dass zwischen Diabetes und diesen Affektionen ein gewisser Zusammenhang besteht, den wir aber nicht näher aufklären können. Interessant sind ferner die Fälle, wo beim zufälligen Erscheinen eines Anthrax gleichzeitig Zucker im Harne nachgewiesen wurde; diese Fälle wurden zur Aufstellung des Satzes benützt, dass Anthrax und Gangrän stets mit Melliturie einhergehen. Die Frage ob der Anthrax oder der Diabetes das Primäre sei, ist noch ungelöst, da man vordem nie den Harn untersucht hat, und erst bei Anwesenheit des Anthrax auch die Anwesenheit des Zuckers im Harne konstatirte. Hier ist noch zu erwähnen, dass man bei Diabetikern Karies und Nekrose der Knochen konstatirt hat, verschiedene Affektionen des Zahnfleisches, Karies der Zähne u. s. w. (Hier ist zu bemerken, dass *Prof. Purkyne* Zähne, die er in Zuckerlösungen mazerirte, rasch weich werden und verderben sah; man könnte also wohl an den Einfluss des zuckerhaltigen Speichels auf die Zähne denken, und nach *Griesinger* sind ja kariöse Zähne eine Aufforderung für den Arzt, den Harn auf Zuckergehalt zu prüfen. *Ref.*) Weiter beobachtete man bei Diabetikern eine grosse Neigung zu Erisipel, zu Eiterungen und Fistelbildungen, Angina gangraenosa, Impetigo, Lichen u. s. w. Endlich ist noch die Lungengangrän besonders zu erwähnen, die nicht gar so selten bei Diabetikern auftritt, sich mitunter zur Tuberkulose hinzugesellt und rasch das lethale Ende herbeiführt.

6. Interkurrente Krankheiten setzen den Zuckergehalt des Harnes herab, machen ihn wohl auch gänzlich verschwinden und mit ihm die andern Symptome des Diabetes, den grossen Hunger, Durst etc. Nach Verlauf der Krankheit kehrt dies alte Leiden indess wieder zurück, der Harn erscheint wieder zuckerhaltig, oft stärker als zuvor und auch die andern Symptome lassen nicht lange auf sich warten. Doch gilt dies nur von akuten, eigentlich interkurrenten Krankheiten, chronische, wie

z. B. Tuberkulose, Albuminurie etc. haben diesen Einfluss nicht. Mit Schwinden der Kräfte nimmt bei Thieren, die man künstlich diabetisch gemacht hat, der Zuckergegehalt des Harnes ab bis zum völligen Verschwinden. Das gleiche tritt bei Menschen gegen das Ende der Krankheit auf, und ist daher ein sehr übles prognostisches Zeichen.

Diagnose, Prognose. Vermehrter Durst und Heisshunger, reichliche Harnabsonderung sind deutliche Fingerzeige zur Untersuchung des Harns, doch ist hier schon die Krankheit gewiss; man muss trachten sie früher zu erkennen, Amblyopie z. B.; Affektionen des Zahnfleisches, Karies der Zähne, Ulzerationen, Nekrose, gichtische Zustände, zumal wenn sie mit rapider Abmagerung einhergehen, Furunkeln, Anthrax, Eczem u. s. w. sind eben so viele Zeichen, die sich häufig bei Diabetikern finden, vielleicht sogar die Krankheit einleiten. Alle diese Fälle wird daher der erfahrene Arzt nur mit grosser Vorsicht beurtheilen und bei ihnen nie eine sorgsame Untersuchung des Harns unterlassen. Freilich darf man hier nicht ausser Acht lassen, dass auch der normale Harn immer kleine Quantitäten Zucker enthält, dass in der Schwangerschaft, dass während des Stillens der Harn zuckerhaltig sein kann, man wird sich ins Gedächtniss zurückrufen, dass verschiedene Krankheiten des Gehirns, der Lunge, der Leber, den Harn vorübergehend zuckerhaltig machen können, und erst wann alle diese Möglichkeiten ausgeschlossen sind, wird man sich zur Diagnose eines wahren Diabetes entschliessen. Fasst man die Krankheit in dieser Art und Weise auf, so wird die Glykosurie als Symptom verschiedener Krankheiten immer häufiger werden, der eigentliche legitime Diabetes als selbstständige Krankheit immer mehr und mehr abnehmen. Die Prognose ist verschieden je nach der Aetiologie und den Komplikationen. Wir wissen, dass im normalen Harne Minimaldosen von Zucker vorkommen, die während der Verdauung etwas zu nehmen, wir kennen die Glykosurie der Schwangern und Stillenden, werden also unter diesen Verhältnissen über einen geringen Zuckergehalt nicht gleich erschrecken oder gar eine üble Prognose stellen. Bekannt ist der Uebergang des Zuckers in den Harn bei Missbrauch gewisser Speisen, bei Missbrauch von Spirituosen. Ein zweckmässiges Regime macht zwar diesen Zuckergehalt bald verschwinden, es bleibt aber immer eine grosse Neigung zu Rezidiven zurück, es kann endlich zum wahren Diabetes kommen und desshalb sind diese Fälle nicht mehr so leicht zu nehmen. Fällt Glykosurie mit Leberkrankheiten, mit Störungen der Respiration zusammen, ist sie ein Begleiter des höhern Alters, so ist sie kein bedenkliches Symptom denn wir wissen, dass unter diesen Verhältnissen, zumal im Alter, sich selten Diabetes entwickelt. Zuckerharnen bei Gehirnverletzungen ist schon anders zu beurtheilen und nicht sehr leicht zu nehmen; es ist wohl bekannt und konstatirt, dass es ein vorübergehendes Symptom sein kann, aber eben so gut kann entweder die Hirnläsion selbst zum Tode führen, oder diese kann

heilen, es bleibt aber ein unheilbarer Diabetes zurück, und Fälle der letzten Art sind gar nicht selten. Wir wissen, dass nach einer Gehirnerschütterung, nach einem Schlag in den Nacken u. s. w. Diabetes zurückgeblieben ist, der endlich zum Tode führte, und der Einwurf, dass in diesen Fällen der Diabetes schon vor der Verletzung bestanden habe, ist durch nichts gerechtfertigt. Und warum sollte auch ein solches Trauma nicht eben so gut Diabetes bedingen können, wie heftige Gemüthsaffekte, Schrecken, Zorn, Leid etc. Wenn aber alle diese Verhältnisse nicht ins Spiel kommen, wenn wir es mit einem wahren, legitimen Diabetes zu thun haben, welche Hoffnung bleibt da übrig, welche Prognosse ist hier zu stellen? Ganz verzweifeln darf man auch hier nicht, die Möglichkeit der Heilung ist noch immer gegeben, und das Verhältniss der Heilungen zu den Todesfällen stellt sich noch ziemlich günstig. (??? *Ref.*) Sind die Kranken schon herabgekommen, ist gar eine Lungentuberkulose schon nachweisbar, dann bleibt freilich keine Hoffnung mehr, und eine Pneumonie oder Lungengangrän wird bald dem traurigen Leben ein Ende setzen. Hochgradige Amblyopie trübt ebenfalls sehr die Prognose und dasselbe gilt von der Albuminurie. Nicht das Gleiche gilt von der gänzlichen Impotenz, denn trotz dieser kann der Diabetes heilen; freilich wohl bleibt nach der Heilung meist Impotenz zurück. Höchst ungünstig ist auch eine Steigerung der sexuellen Funktionen, denn dadurch werden die Säfteverluste nur vermehrt und das lethale Ende beschleunigt. Furunkeln, Gangrän und Anthrax sind schwierig zu beurtheilen, im Allgemeinen werden sie indess — natürlich mit Ausnahme der Lungengangrän ziemlich leicht ertragen und gefährden selten ernstlich das Leben. Eine grosse Menge Zucker im Harne ist an und für sich kein ungünstiges Zeichen, da es auf einen kräftigen Organismus hindeutet, höchst ungünstig dagegen ist ein rasches Sinken des Zuckers. Interkurrente Krankheiten bringen zwar momentan den Zucker im Harne zum Verschwinden und mit ihm die andern Zeichen des Diabetes; einen günstigen Einfluss auf das Leiden selbst haben sie aber nicht, denn es kehrt bald mit der alten Heftigkeit wieder, und kein Fall ist bekannt, dass ein Diabetes durch eine akute interkurrente Krankheit geheilt worden wäre.

Therapie. In der Therapie der verschiedenen Zeiten spiegeln sich die verschiedenen Ansichten über die Natur des Leidens ab; der chemische Standpunkt ist jetzt überwunden und wir befinden uns auf dem physiologischen. Den Zuckergehalt des Harns nach der Mahlzeit wird man nicht zu bekämpfen, zu unterdrücken suchen, man könnte dadurch mehr schaden, als nützen, wollte man diese physiologische Funktion unterdrücken. Das Gleiche gilt von der Glykosurie der Schwangern und Wöchnerinnen. Sind aber Störungen der Respiration, Krankheiten der Leber, Läsionen des Gehirns Ursache der Meliturie, dann muss man diese zu bekämpfen trachten; und sucht Kongestionen der Leber zu beheben, Störungen der Respiration zu beseitigen u. s. w. In

dieser Art ist nun die Therapie ganz einfach, fern dem schädlichen Einflusse chemischer Theorien. Wo aber keine dieser Ursachen eingewirkt, wo wir es mit einem reinen Diabetes zu thun haben, da hören die rationellen Indikationen auf und wir verfallen dem Empirismus, der ohne Zweifel wohl auch seine Berechtigung hat, oft aber mit der Wissenschaft in Antagonismus steht. Hier lässt sich nun nichts gegen das Experiment einwenden, von der rein stickstoffhaltigen Nahrung bis zum Leberthran, den Alkalien oder Säuren, zum Kandiszucker *Piorry's*, zu den Merkurialien, der Jodtinktur und den andern gerühmten Mitteln, vielleicht wird doch einmal das rechte gefunden. Nie hat man aber blind eine allgemeine Methode zu verfolgen, sondern stets im Einzelfalle gewissenhaft zu individualisiren mit Berücksichtigung der Konstitution des Kranken, der Komplikationen, der interkurrenten Krankheiten u. s. w. wobei namentlich die Albuminurie, die Phthisis, die furunkulösen Eruptionen, die Gangrän u. s. w. eine genaue Berücksichtigung verlangen. *(M. Smoler.)*

Ueber die Behandlung des Typhus; von C. Haller, Primararzt im allgem. Krankenhause in Wien. *(Jahrbücher der Gesellschaft der Aerzte. IV. Bd. 1863.)*

In seinem „Rückblicke auf die Typhus-Epidemie," welche in den ersten Monaten vorigen Jahres in Wien herrschte, spricht sich Verfasser über die Behandlung dieser Krankheit in folgender Weise aus.

Es ist längst ein leitender Grundsatz aller denkenden Aerzte geworden, bei der Behandlung des Typhus das Hauptaugenmerk auf die allseitige Regelung der diätetischen Verhältnisse zu richten. Unter diesen steht die Herbeischaffung reiner Luft in den Krankenzimmern obenan.

Die Wirksamkeit der Meissner'schen Ventilationsapparate hat sich auch bei der vorjährigen Epidemie bewährt. Die Grundbedingung des Erfolges einer jeden Ventilation bildet die strengste Reinlichkeit; ihre Handhabung wird zur Unmöglichkeit, wenn die Ueberfüllung gewisse Grenzen überschreitet, und es wäre ein gefährlicher Irrthum, zu glauben, dass den herbeigeführten Uebelständen durch eine bedeutend verstärkte Ventilation, wie sie das Pulsionssystem verspricht, vollständig vorgebeugt werden könne. Es ist zwar möglich, grosse Luftmengen — 60, vielleicht 100 Kubikmeter Luft per Stunde und Bett ah durch einen Dampfventilator in den Krankensaal einzutreiben; Verfasser —t sich jedoch in Paris die Ueberzeugung verschafft und von Anderen bestätigt vernommen, dass der üble Geruch in den Krankensälen dadurch nicht dauernd beseitigt wird und selbst im Winter sowie zur Nachtzeit Fenster geöffnet werden müssen, weil die gewaltsam hineingepresste Luft durch theilweise riechende Schichten mitten hindurch (sogenannte todte Winkel) auf dem kürzesten Wege den Krankensaal wieder verlässt. Eine möglichst gute Ventilation ist auch aller Wahrscheinlichkeit nach das sicherste Mittel zur Zerstörung oder doch Verdünnung des Ansteckungsstoffes, dessen Natur uns völlig unbekannt ist und über dessen Fortsetzungswege wir nur Vermuthungen haben. Aus diesem Grunde liess die Direktion des allgemeinen Krankenhauses auf der Höhe der Epidemie das Belegen der dritten Bettenreihe ein-

stellen — eine Massregel von sichtbar günstigem Erfolge. Ebenso wurden an beiden Enden eines jeden Saales flache Schüsseln mit Chlorkalk aufgestellt, der Boden bei dem täglichen Auskehren mit Essig bespritzt und wöchentlich ein Mal mit Chlorkalkwasser gewaschen.

Die Natur des typhösen Vorganges und seine Neigung zur Blutzersetzung verlangen es, den Temperaturverhältnissen des Krankenzimmers eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Im Beginne und auf der Höhe der Krankheit dürfte eine Temperatur, welche nicht unter 12° herabsinkt und 15° R. nicht übersteigt, die angemessenste sein; Rekonvaleszenten lieben und bedürfen eine etwas grössere Wärme.

Ebenso wichtig ist die Beachtung der Eigenwärme des Kranken. Die normale Temperatur des menschlichen Körpers in der Achselhöhle beträgt $36._3$—$36._4$° C.; sie steigt parallel mit der Höhe und Schwere der Krankheit um 2—4, ja in seltenen, freilich meist tödtlichen Fällen um mehr Grade und zeigt in den Morgen- und Abendstunden regelmässige Schwankungen; sie sinkt konstant mit der abnehmenden Krankheit und erst das völlige Verschwinden eines jeden Unterschiedes in den Morgen- und Abendstunden bezeichnet den Eintritt der wirklichen Rekonvaleszenz. Wiederholtes Waschen der heissen Haut mit kaltem Wasser ist den Kranken äusserst wohlthuend, ebenso wie laue Bäder aus mehrfachen Gründen für die Rekonvaleszenten sich eignen. In ähnlichem Sinne wirkt auch das Getränk, sei es mit Phosphorsäure oder Citronensaft angesäuert; es ist für die Kranken auch zur Unterstützung der chemischen Vorgänge ein unabweisbares und sehr sorgfältig zu beachtendes Bedürfniss.

Eine weitere Hauptaufgabe bildet die angemessene Ernährung des Kranken; ihre schwierige Lösung beginnt mit der abnehmenden Krankheit und dem ersten Wiedererwachen der Esslust und ist bei der häufig grossen Blutleere der Kranken eine dringende. Die Empfindlichkeit der Verdauungsorgane und insbesondere die oft andauernde Neigung zum Durchfalle erheischen besondere Vorsicht und es sind zuerst mehr flüssige und breeige, möglichst bald thierische Nahrungsmittel zu verabreichen, welchen man kleine Gaben von rothem Weine beigeben kann.

Der Kreis von Arzneimitteln im engeren Sinne des Wortes ist bei der Behandlung des Typhus ein beschränkter, die Auswahl aber keine gleichgiltige. Spezifische Mittel gegen den Typhusvorgang gibt es nicht. Das dafür ausgegebene schwefelsaure Chinin hat sich als solches nicht bewährt; dessenungeachtet bleibt es ein schätzbares Heilmittel, welches Verfasser in allen schweren Fällen vom Höhenpunkte der Krankheit an bis zur eintretenden Rekonvaleszenz in täglichen Gaben von 5—6 Gran verabfolgen liess. Die Milderung lästiger und die Beschränkung lebensgefährlicher Zufälle sind der eigentliche Zweck einzelner erprobter Mittel. In Fällen von ausserordentlicher Gehirnaufregung, Typhomanie, von qualvoller nächtlicher Unruhe u. s. w. erwies sich das Opiumextrakt zu $^1/_4$—$^1/_2$ Gran Abends oder mehrere Gaben von $^1/_4$ Gran unter

Tags von entschiedenem Nutzen und ohne die geringste üble Nachwirkung; versuchsweise und da, wo die Beibringung von Pulvern kaum möglich war, beruhigte die subkutane Einspritzung von Morphium aceticum zu $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ Gran. Das gewöhnliche, in der Regel ausreichende Beschwichtigungsmittel waren wiederholte Waschungen der ganzen Haut mit frischem Wasser, mit nachfolgendem tüchtigem Abreiben, sowie die beharrliche Anwendung von in Eiswasser getauchten Kompressen auf Stirn und Hinterhaupt. Da, wo die Schleimhaut der Luftwege vorwaltend ergriffen war, der Auswurf unter starken Rasselgeräuschen stockte und Stickzufälle drohten, brachte die vorübergehende Anwendung der Ipecacuanha, anfangs in voller und dann in gebrochener Gabe eine wesentliche Erleichterung. Hartnäckiges Erbrechen durch Blutbeimischung im Erbrochenen auf Erosion der Magenschleimhaut weisend, oder in übergrosser Empfindlichkeit begründet, wich der Darreichung von Eispillen, Brausepulvern oder essigsaurem Morphium in Kirschlorberwasser. Der in allen Formen des Typhus gewöhnliche, nur ausnahmsweise fehlende Durchfall wurde bei mässigem Grade nicht besonders beachtet; wo aber die Zahl der Entleerungen grösser als sechs war und die Beschaffenheit derselben, insbesondere Blutspuren, auf eine ausgebreitete tiefere Erkrankung der Darmschleimhaut und ihrer Drüsen hinwies und deren erschöpfende Wirkung sichtbar hervortrat, griff man zu adstringirenden Mitteln, namentlich zum Alaun (12—18 Gran täglich); auch Pulvis Doweri (12 Gran täglich), das Extractum nucis vomicae (2—4 Gran des Tages) und Stärkmehlklystiere mit 14—20 Tropfen Opiumtinktur erwiesen sich sehr vortheilhaft.

Ueber spinale Erscheinungen im Verlaufe des Typhus;

von Dr. E. Fritz *(Gazette médicale Nr. 5, 6, 7. 1864).*

Unter den hieher gehörigen Erscheinungen ist es die abnorm erhöhte Sensibilität, die Hyperästhesie, welche am meisten das Gepräge des spinalen Ursprunges an sich trägt. Die Hyperästhesie variirt ungemein je nach der Grösse ihres Verbreitungsbezirkes, je nach Intensität, Verlauf und Dauer. Sie kann ferner blos in der Haut ihren Sitz haben, oder aber in den tieferen Gebilden, in der Muskulatur.

Als eine besondere Form der Hyperästhesie bezeichnet *Fritz* jene abnorme Empfindlichkeit, welche bei Typhösen auf Druck der Dornfortsätze an gewissen Segmenten der Wirbelsäule sich äussert und die häufig mit spontaner Schmerzhaftigkeit kombinirt ist. Diese spinale Hyperästhesie, wie sie auch gewissen Affektionen des Rückenmarkes und seiner Hüllen eigen ist, kann für sich selbst bestehen, oder zur Hyperästhesie des äusseren Integuments in gewisse Beziehung treten.

Die kutane Hyperästhesie nimmt stets ein ausgebreitetes

Segment der Haut an den Extremitäten oder dem Stamme ein. Ihre Richtung ist zumeist eine aufsteigende. Es können blos die unteren Extremitäten von derselben befallen werden, oder auch das Becken, der Unterleib, bisweilen erstreckt sich ihr Bereich auf die oberen Extremitäten, bis zum Halse, begrenzt sich jedoch stets am Unterkiefer.

Die obere Grenze der Hyperästhesie markirt sich ziemlich regelmässig, indem sie sich, besonders am Unterleibe der Horizontalen nähert, und am Thorax von hinten nach vorne und von oben nach unten geneigt ist, ohne gerade die Linie der Interkostalräume einzuhalten. Die Hyperästhesie schwächt sich in dem Grade ab, als sie von den unteren nach den oberen Extremitäten zu sich erstreckt, wie dies die vergleichende Untersuchung der entferntesten Punkte ergibt. Der Grad der Intensität ist ein sehr verschiedener. Zumeist ist das Aufheben einer Hautfalte, ein leichter Druck des Nagels in der Gegend der inneren Schienbeinfläche, an den Knöcheln in hohem Grade Schmerz erzeugend; in viel selteneren Fällen ruft die blosse Berührung mit der Hand, ein leises Hinstreifen mit dem Nagel, oder das Anlegen des Ohres, heftige Schmerzäusserung von Seiten des Kranken hervor. Bei den höchsten Graden sind schon das Gewicht der Bettdecke, die stärkeren Bewegungen der Extremitäten sehr peinlich für den Kranken, was namentlich von ganz jungen Kindern gilt.

Die Hyperästhesie gehört zu den ersten Erscheinungen des Krankheitsdebuts; sie liess sich häufig beim Eintritte des Kranken konstatiren. Ihre Dauer ist eine höchst verschiedene, bald bloss von einigen Tagen, bald bis in die zweite Woche persistirend. Die spinale Hyperästhesie kann blos in den Hals- oder den ersten Dorsalwirbeln ihren Sitz haben, oder sich über die ganze Wirbelsäule erstrecken. Sie gleicht in Bezug auf Verlauf und Dauer der kutanen Hyperästhesie, und ist eine sehr häufige Erscheinung bei typhösen Kranken, besonders bei Weibern und Kindern.

Die Muskelhyperästhesie, eine häufige Begleiterin von spontanen Muskelschmerzen und von kutaner Hyperästhesie, ist oft eine Quelle von unsäglichen Beschwerden für den Kranken, indem sie ihm jede Bewegung seiner Glieder verleidet, ihn zur steifen Ruhe verdammt, und zu sehr behindernden Kontrakturen führt. Die Muskelhyperästhesie kann in fast sämmtlichen Muskeln der Extremitäten, am Unterleibe, am Thorax und Halse ihren Sitz haben. Ihr Auftreten scheint mit dem der kutanen Hyperästhesie zusammen zu fallen.

Hierher wären noch die spontanen Schmerzen zu zählen, die an verschiedenen Stellen der Körperfläche, insbesondere als Rückenschmerz (rachialgie) bei den geringsten Bewegungen der Wirbelsäule auftreten, und zumeist in der ersten Krankheitsperiode beobachtet werden. Sie erscheinen oft als Lendenschmerzen, wie bei der Invasion der Blattern, und können somit nicht zur differentiellen Diagnose mit verwerthet werden. Schliesslich gehören hieher die irradiirten Schmerzen, wie sie nach der einen

Seite des Halses oder Armes ausstrahlen. Bei einem jungen Mädchen waren heftige Schmerzen in einer Schulter neben auffallender Hyperästhesie derselben aufgetreten. Die Lendenschmerzen können sich mit Schmerzen im Epigastrium, in den Darmbeingegenden, mit Kolikschmerzen oder Ischialgien kombiniren. (Der Beweis für den spinalen Charakter der letztgenannten Affektionen ist nicht so leicht zu liefern, da keine anatomischen Veränderunden in jenen zentralen Gebilden bisher konstatirt wurden. Es dürften dies eher als Erscheinungen peripheren Charakters aufzufassen sein, theils als einzelne neuralgische Affektionen von Muskelästen, theils in grösseren Nervenstämmen, wofür auch die häufige spontane Rückbildung der meist lokalisirten Affektion spricht. *Ref.*)

Bei anderen typhösen Kranken lässt sich eine mehr oder weniger ausgebreitete und vollständige Analgesie beobachten. Es ist dies ein Symptom, welches einer späteren Periode, zumeist der Rekonvaleszenz angehört, und häufig mit anderen oberwähnten spinalen Erscheinungen vergesellschaftet ist.

(Die auch von *Ref.* bei Typhus beobachtete Anästhesie oder Analgesie ist oft eine ziemlich hartnäckige, und persistirt durch geraume Zeit selbst in der Rekonvaleszenz. In einem Falle beobachtete *Ref.* an den Waden Anästhesie der Oberfläche und Hyperästhesie in der Tiefe. Letztere Erscheinung tritt für sich allein nicht gar so selten nach Typhus auf.) *(M. Rosenthal.)*

Halbseitige Lähmung und Atrophie der Stimmbandmuskeln in Folge von Erkrankung des N. recurrens; von Prof. L. Türck in Wien. *(Allg. medizinische Zeitung Nr. 30, 1863.)*

A. Durchtritt des Recurrens durch eine zwischen Oesophagus und Trachea abgelagerte Krebsmasse.

1. Der 1. Fall betraf einen 67jährigen Bindermeister, der seit $^3/_4$ Jahren an Schlingbeschwerden und etwa seit einem halben Jahre an Heiserkeit litt. Es war eine hochgradige Stenose des obern Abschnittes des Oesophagus zugegen. Die laryngoskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Das rechte wahre Stimmband steht mit seinem inneren Rande nahezu in der Medianlinie und bleibt, wie auch die entsprechende Giesskanne und die mit ihr verbundenen Knorpel, bei den verschiedenen Arten der Respiration in der angegebenen Stellung fixirt, während das linke Stimmband mit seinen Knorpeln sich vollkommen normal bewegt. In der Gegend des obern Abschnittes der Trachea bemerkt man an deren hinterer Wand eine rundliche, ziemlich weit nach abwärts reichende Hervorragung, welche die schon früher gehegte Ansicht von der krebsigen Natur der Oesophagusstenose bekräftigte. Nach 14 Tagen starb der Kranke. — Bei der nur theilweise gestatteten Sektion fand sich an der hinteren Wand des obern Abschnittes der Trachea und hinter den Seitenlappen der Schilddrüse ein cc. hühnereigrosser, kollabirter Jaucheherd, an dessen Wänden stellenweise krebsige Wucherungen zu erkennen waren, und in welchem der entsprechende, etwa $1^1/_2$" lange Abschnitt des Oesophagus unterging. Der rechte Rekurrens lief durch diesen Herd hindurch, in dessen Mitte er bis

auf einen ganz dünnen Faden völlig untergegangen war, während der linke N. recurrens intakt war. Abgesehen von den Musc. arytaenoid. transv. und obliquis waren sämmtliche zur Bewegung des rechten wahren Stimmbandes dienende Muskeln: der M. cricoarytaenoideus posterior und lateralis, der M. thyreoarytaenoideus externus und internus, endlich der M. cricothyreoideus in mächtigem Grade atrophisch.

2. In einem andern Falle, in welchem ebenfalls ein in den obern Abschnitt der hintern Trachealwand hineinwuchernder Krebs vorhanden und in Folge dessen Lähmung des rechten wahren Stimmbandes eingetreten war, fanden sich beide Nervi recurrentes in der unterhalb des Ringknorpels im Bindegewebe zwischen Oesophagus und oberem Abschnitt der Trachea wuchernden derben Krebsmasse eingebettet, wobei jedoch nur der rechte Rekurrens in einer beträchtlichen Strecke ganz unkenntlich geworden, der linke noch völlig kenntlich geblieben war.

3. Ein 63jähriges Weib, welches erst seit 5—6 Wochen an reissenden Schmerzen in der Halsgegend litt, bemerkte etwa seit 3 Wochen eine Anschwellung der vordern seitlichen Halsgegend, welche unter gleichzeitig sich einstellenden bedeutenden Respirationsbeschwerden rasch zunahm. Die von *Türck* am 27. März. 1861 vorgenommene Untersuchung zeigte Lähmung der linksseitigen Stimmbandmuskeln. Die Kranke starb ungeachtet der Tracheotomie am 14. April 1861 suffokatorisch. Man fand etwa 2'' unterhalb des Ringknorpels eine c. nussgrosse, in die Trachea hineinwuchernde Krebsmasse und eine kleine in derselben Gegend, einige Linien höher oben. Ausserdem war an der Grenze des obern und mittlern Drittheiles des Oesophagus dessen Lumen durch einen von der hintern Trachealfläche ausgehenden carcinomatösen Knoten von 1½'' Länge, von dem aus wahrscheinlich der durch ihn hindurchtretende linke Rekurrens in Mitleidenschaft gezogen worden war, verengt.

B. Durchtritt des Recurrens durch eine Tuberkelablagerung am Halse.

Eine im letzten Stadium der tuberkulösen Phthise befindliche Kranke litt an Heiserkeit, die in Aphonie überging. Die laryngoskopische Untersuchung ergab an beiden wahren Stimmbändern der Länge nach verlaufende oberflächliche Geschwüre und zugleich eine Lähmung der Stimmbandmuskeln der rechten Seite. Die Sektion ergab an der rechten Seite der Trachea eine etwa erbsengrosse, eingekapselte, derbe käsige Tuberkelablagerung, mit deren Kapsel der Nerv ungefähr in der Mitte zwischen seinem Ursprunge und der Eintrittsstelle in die Kehlkopfmuskeln durch straffes Bindegewebe innig verwachsen war. Das austretende Ende des Nerven war bedeutend dünner als das eintretende. Auch hier fand sich eine deutliche, jedoch nicht intensive Atrophie aller früher angegebenen Stimmbandmuskeln der rechten Seite, insbesondere auch des M. cricothyreoideus (über den in neuester Zeit die Angabe gemacht wurde, dass er nicht vom Rekurrens versorgt werde).

C. Mitleidenschaft des Recurrens bei Erkrankung des Aortenbogens.

Bekanntlich hat *Traube* zuerst in einem Falle mittelst des Kehlkopfspiegels eine von einem Aneurysma des Aortenbogens abhängige linkseitige Stimmbandlähmung beobachtet. Es ist aber wahrscheinlich, dass eine derartige Mitleidenschaft des Rekurrens nicht blos bei Aneurysmen, sondern auch bei andern Krankheiten, namentlich dem Atherom des Aortenbogens durch Uebergreifen des chronischen Entzündungsprozesses von der Adventitia auf die Bindegewebsscheide des Nerven stattfinden könne. Zum Beleg dienen folgende 2 Fälle, in denen zwar ein Aneurysma des Aortenbogens nicht mit voller Sicherheit nach-

*) Siehe „Medizinisch-chirurgische Rundschau" Dezember 1860 und Juli 1861.

weisbar war, jedoch unzweifelhaft eine Erkrankung dieses Gefässabschnittes vorlag.

1. Ein 43jähriger Handelsagent wurde im April 1861 von Parese des Rectus superior und externus des rechten Auges ergriffen, die seit dem in gebessertem Zustande fortbesteht. Auch eine am 2. Februar 1862 eingetretene Heiserkeit dauert mit kurzen Unterbrechungen fort, und es stellte sich seitdem öfteres Fehlschlingen ein. Am 21. Juni 1863 zeigte die laryngoskopische Untersuchung Paralyse des linken, mit seinem innern Rande in der Mittellinie fixirten Stimmbandes. Es ist eine mit der Herzsystole synchronische Pulsation an der aufsteigenden Aorta bemerkbar; am linken Ventrikel schwaches, in der Aorta ein viel stärkeres systolisches Blasen, welches unterhalb und etwas nach aussen vom linken Sternoclaviculargelenk noch stärker wird, daselbst jedoch keine Dämpfung. Mit geringerer Intensität setzt sich jenes Blasen über den Rücken zu beiden Seiten der Wirbelsäule, links stärker als rechts bis zum untern Winkel des Skapula fort. Die Pulsation der linken Karotis etwas schwächer als jene der rechten, fehlende Pulsation der linken Subclavia, Brachialis und Radialis, während dieselben Gefässe rechterseits und jene der untern Extremitäten normal pulsiren.

2. Ein 46jähriger Notar bekam 1846 einen Schanker mit nachfolgendem Hautsyphilid, später entstanden Anschwellungen an den Schienbeinen. Im Februar 1860 wurde er über Nacht fast stimmlos und blieb in den darauffolgenden Jahren mehr weniger intensiv heiser, erst seit Frühling 1863 hat sich die Heiserkeit namhaft vermindert. Gleichzeitig mit der Stimmlosigkeit trat ohne bemerkbare Lähmungserscheinungen an den Augenmuskeln Diplopia monocularis ein, die in geringerem Grade noch fortbesteht. Gegenwärtig ist Insuffizienz der Aortaklappen zugegen, an der linken Art. subclavia kaum eine Spur von Pulsation; die Obturation dieser Arterie hat sich aber hier durch Kollateralkreislauf ausgeglichen, indem die Art. axillaris und radialis ganz normal pulsiren. Das linke wahre Stimmband zeigt sich bei der am 7. Juli 1863 und seitdem wiederholt vorgenommenen Untersuchung mit seinem innern Rande der Medianlinie genähert und sammt der entsprechenden Gieskanne nur wenig beweglich.

Ueber die spontanen Rupturen des Herzens; von Dr. H. Böttger, früherem Assistenzarzte der Irrenheilanstalt Thonberg. *(Archiv d. Heilkunde. IV. Jahrg. 6. Heft. 1863.)*

Die Rupturen des Herzens gehören zu den seltenen Affektionen. Verf. hat sich die Mühe genommen, die in der Literatur seit *Harvey* verzeichneten Fälle zusammenzustellen und aus ihnen für die Pathologie der Herzrupturen wichtige Sätze zu abstrahiren, die wir ihres wissenschaftlichen Interesses wegen im gedrängten Auszuge zur Kenntniss bringen wollen.

Die Herzrupturen sind stets Folge anderer Störungen und können spontan an einem gesunden Herzen niemals auftreten, wie dies durch *Rokitansky* erst in neuester Zeit festgestellt wurde.

Ist einmal die Muskulatur des Herzens bis zu einem gewissen Grade verändert, ist ihr normaler Tonus verloren gegangen, dann bedarf es nur geringfügiger Anlässe, um eine Ruptur zu Stande kommen zu lassen: es kann dann jede anscheinend noch so geringe Anstrengung eine solche erzeugen. So z. B. Pressen beim Stuhlgang ein Bersten der degenerirten Muskeln zur Folge haben kann, wie dies bei Georg II. von England stattfand, ebenso

Aufregungen, namentlich Schreck Ruptur bewirken können, wie bei Philipp V. von Spanien, der bei der Nachricht von der verlornen Schlacht bei Piacenza an einer Herzruptur starb. — So sind Fälle bekannt, wo nach heftigem Zank, energischen, andauernden Muskelbewegungen, anstrengende Fussreisen oder Coitus Herzrupturen eintraten. — Auch schon die vermehrte Herzkontraktion in fieberhaften Krankheiten soll Anlass zu Rupturen gegeben haben.

Die spontanen Rupturen des Herzens betreffen meist das höhere Alter, und nur ausnahmsweise ereignen sie sich bei jüngern Personen.

Nicht alle Theile des Herzens werden in gleicher Häufigkeit von Ruptur betroffen, am häufigsten kommen spontane Rupturen im linken Ventrikel vor, diesem folgt an Häufigkeit der rechte Ventrikel und das rechte Atrium und diesem das linke Atrium und das Septum ventriculorum. Das häufigere Vorkommen der Ruptur im linken Ventrikel dürfte begründet sein in dem häufigeren Vorkommen der Fettdegeneration in demselben, dann aber auch in dem bei weitem grösseren Drucke, in welchem der linke Ventrikel ausgesetzt ist und endlich darin, dass die Aortenstenose hier ihren Sitz hat.

In den meisten Fällen ist die Ruptur eine einfache und komplete, doch sind die Fälle nicht selten, wo die Wandungen nicht sofort vollständig bersten, sondern schichtweise zerreissen; bisweilen reissen auch nur einzelne Muskelbündel und es erfolgt der Bluterguss dann zunächst in die Herzwand, von wo er sich jedoch oft einen Weg nach aussen, und so aus einer inkompleten sich eine komplete Ruptur bildet.

Die Grösse der Zerreissung ist sehr variable, von mehreren Linien bis zu mehreren Zollen; gewöhnlich beträgt ihre Länge $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll; doch können sie sich auch über den ganzen Ventrikel ausbreiten.

Die Ränder der zerrissenen Stelle sind meist gezackt, manchmal auch glatt oder zottig, häufig sugillirt oder es finden sich Sugillate in der Umgebung. Die Ruptur geschieht meist in der Richtung der Muskelfasern, selten der Quere.

Die Ruptur präsentirt sich häufig nicht gleich beim Eröffnen des Perikardiums, sie ist oft bedeckt oder verstopft durch Blutgerinnsel.

Die spontane Herzruptur zieht in den meisten Fällen den Tod sehr rasch, oft augenblicklich nach sich. Dennoch ist ein Erhaltenbleiben des Lebens, wenigstens noch für einige Zeit möglich, wenn nämlich das Pericardium in der Umgebung der Ruptur mit dem Herzen verwachsen und so verdickt ist, dass es dem Blutaustritt in seine Höhle nicht gestattet und zugleich auch dem andringenden Blute Widerstand bietet. In der Mehrzahl der Fälle erstreckt sich die Fortdauer des Lebens nicht über wenige Stunden, meist schwankt sie zwischen 1—18 Stunden.

Das den Tod am meisten beschleunigende Moment ist jeden-

falls der durch den Bluterguss ausgeübte Druck auf das Herz und in zweiter Linie die plötzliche und sehr bedeutende Hirnanämie.

In vielen Fällen gehen der Ruptur keine Symptome vorher, das anscheinend gesunde Individuum fällt ursprünglich zu Boden, verliert das Bewusstsein und stirbt nach wenigen Augenblicken. Bei inkompleten Rupturen zeigen sich jedoch eine Reihe Prodromalsymptome. Meist Schmerz in der Brust und zwar in den verschiedensten Nüancen von einem dumpfen Drucke unter dem Sternum bis zu den unerträglichsten Schmerzen, die bis weit ins linke Hypochondrium, ja bis in die linke Schulter und den linken Arm ausstrahlen; ferner Dispnöe, seltner Uebelkeit und Erbrechen, das Gesicht ist blass oder kyanotisch, die Stirn mit kaltem Schweisse bedeckt, die Haut kühl. Das Bewusstsein ist nicht immer aufgehoben, bisweilen bleibt es klar bis zum Tode, bisweilen tritt tiefes Koma ein; auch Konvulsionen treten hinzu, die entweder intermittiren oder bis zum Tode fortdauern.

Die Ruptur des Herzens ist am Leben noch selten diagnostizirt worden. Von einer Therapie kann nur bei vorausgehenden Prodromen, die eine Ruptur ahnen lassen, die Rede sein. Hiebei ist Ruhe des Körpers und Geistes, verbunden mit einem mässigen, kühlen Verhalten das Wichtigste. Von innern Mitteln wäre Digitalis das vielleicht einzig anwendbare. Bei erfolgter Ruptur kalte Umschläge auf die Herzgrube, Reizmittel und innerlich dargereichte belebende Mittel, meist jedoch ist Alles fruchtlos. Allgemeine Blutentziehungen vorzunehmen, ist wegen der ohnehin schon so grossen Anämie nicht räthlich.

Zwei Fälle von Addison'scher Krankheit mit tuberkulöser Entartung der Nebennieren; von Prof. Trousseau in Paris, (*Gazette des Hopitaux. Nr. 36. 1864.*) und Dr. Habershon. (*The Lancet.Nr. 10. 1864.)*

Der 1. Fall betraf einen Mann auf der Abtheilung des *Prof. Trousseau* im Hotel Dieu, der neben den Erscheinungen der Bronzefarbe der Haut noch einen Komplex verschiedener Affektionen zeigte: Die Genitalien waren so schwarz wie die eines Negers, während Gesicht, Arme und Hände eine Bronzefarbe zeigten. Jener Mann, dessen Zustand sich von Tag zu Tag verschlimmerte (die klinischen Erscheinungen sind nicht angegeben, *Ref.*), starb endlich und die Sektion zeigte die eine Nebenniere gesund, die andere tuberkulös entartet, Pankreas und Leber im Zustande der Cirrhose, die Milz, Darm und Lungen hochgradig entartet (? *Ref.)* Es waren demnach neben einer verhältnissmässig geringen Alteration einer Nebenniere mehrere Organe in höherem Grade erkrankt gefunden, und darum ist der Einfluss, welchen das erstgedachte Uebel übte, nicht genau zu messen: stets wird aber eine solche Alteration des Hautpigments ein Symptom von der höchsten Bedeutung sein, da alle davon befallene Kranke erlagen. *Trousseau* gibt an, dass er im verflossenen Jahr einen Fall sah, wo die Wasserkur anfangs einen Erfolg versprach, die Besserung aber nur von kurzer Dauer war, und der Kranke bald erlag. Nicht lange darauf sah *T.* eine Dame mit derselben Hautfärbung, und obwohl kein organisches Leiden zu entdecken war, erlag Patientin doch

18 Monate nachdem *T.* sie das erstemal gesehen in Folge der fortschreitenden Cachexis.

Der 2. Fall betrifft einen 18jährigen Kranken, Buchbinder, wurde am 10. Sept. 1863 in Guy's Hospital aufgenommen; wo er angab, dass seine Freunde seit beiläufig 1 Jahre eine dunkle Färbung seiner Haut wahrgenommen, während er selbst sich nicht unwohl fühlte, und seiner gewohnten Beschäftigung nachging. Gegen Weihnachten 1862 hatte er einen Abszess im Nacken, der zwar heilte, wo Patient aber seither sich nicht wieder wohl befand; er magerte ab, und fühlte sich schwächer, doch ging diese Abnahme der Körperkraft nicht gleichmässig vor sich, so dass er dreimal gezwungen das Bett für ein- bis zwei Wochen zu hüten, dreimal wieder zu seinem Handwerk greifen konnte. Er wird dabei aber fortwährend schwächlicher und seine Haut nach und nach dunkler. Anfangs August musste er von jeder weitern Arbeit abstehen; sein Appetit war aber dabei gut, er klagte über keinen Schmerz im Rücken; in seiner Familie war auch kein Fall von Abzehrung vorgekommen.

Sein Aussehen zur Zeit der Aufnahme ins Spital war charakteristisch — die Hautfarbe zwischen tief bronze und olivenbraun. Doch war diese Färbung keine gleichmässige; dunkler, fast schwarz um den Hals, während an den Lippen und den Schleimhäuten keine Spur solcher Alteration ersichtlich waren. Von andern pathologischen Erscheinungen war nur eine bedeutende Entkräftung bemerkenswerth, die es ihm sogar unmöglich machte, sich vom Bette zu erheben, Puls schwach mit 85 Schlägen in der Minute, dabei guten Appetit, eingezogenem Unterleib, schwache Respiration, kein Husten, die geistigen Fähigkeiten ungetrübt. Er ward immer schwächer, und in der letzten Lebenswoche erreicht die Prostration der Kräfte einen ausnehmend hohen Grad; die Verdauungsfunktionen zeigte sich jedoch ungestört, der Harn normal; bald aber stellte sich eine gesteigerte Empfindlichkeit des Magens ein, und unter Zunahme der Entkräftung verstarb der Kranke am 28. September. Die 24 Stunden später angestellte Autopsie zeigte das Herz, Lungen, Magen, Leber, Milz, Nieren und Darm gesund; und nur die beiden Nebennieren insbesondere die linke tuberkulös entartet. (*E. G.*)

Ueber centrale und periphere Nervenaffektionen nach Syphilis; von Leven, Ollivier, Duplay, Fano und Bruneau. *(Gazette des Hôpitaux Nr. 23, 27, 30, 1864.)*

Die syphilitischen Erkrankungen gewisser Theile des Centralorganes oder des peripheren Nervensystems wurden erst in neuester Zeit zum Gegenstande eingehender Studien gemacht. Die Pathologie dieser Organe wurde um so manche Thatsache bereichert, die auch geeignet war, auf die dunklen Vorgänge der physiologischen Funktionen einiges Licht zu werfen.

Bereits im vorigen Jahre haben *Leven* und *Ollivier* über Läsionen des Kleinhirnes Untersuchungen angestellt. Wie aus deren Beobachtungen hervorgeht, ist es vorzugsweise die Motilität, die am meisten Schaden leidet. Es kömmt hiebei zu konvulsivischen Bewegungen der Glieder, zu Muskelschwäche, zu Rotationsbewegungen, Hemiplegie etc. Das Muskelsystem des Auges und der Zunge sind wesentlich in Mitleidenschaft gezogen, zu diesen Erscheinungen gesellen sich überdies Funktionsstörungen im Bereiche des verlängerten Markes: Erbrechen, stertoröses Athmen, Unregelmässigkeit des Pulses etc. Als ein Beitrag zur Kenntniss der genannten Symptomatologie möge folgender Krankheitsfall Erwähnung finden.

1. Fall. Syphilitischer Tumor des kleinen Gehirnes.

Eine in das Hôpital Lariboisière aufgenommene 31jährige Frau zeigte an den oberen Extremitäten ein charakteristisches pustulöses Syphilid, sie hatte überdies einen indurirten Schanker, Plaques muqueuses etc. Patientin klagte ferner seit Wochen über heftige Hinterhauptsschmerzen, litt an unstillbarem Erbrechen, das genommene Jodkalium war wirkungslos geblieben. Die Schwäche der Kranken nahm bald sichtlich überhand, der Gang wurde immer schwerer, bis Patientin nicht mehr im Stande war, das Bett zu verlassen. Im Bette selbst waren alle Bewegungen ausführbar, die Koordination hatte weder an den oberen noch unteren Extremitäten gelitten. Es war weder eine Ataxie locomotrice, noch eine eigentliche Lähmung vorhanden, blos eine bedeutende Muskelschwäche. Letztere komplizirte sich durch das Hinzutreten von Strabismus convergens und Diplopie. Die geistigen Verrichtungen und die Sensibilität blieben intakt, ebenso die wichtigsten Funktionen. Es war kein Fieber, kein Husten vorhanden, blos die Ernährung war in Folge des hartnäckigen Erbrechens angegriffen. Der behandelnde Arzt, *Dr. Duplay* stellte die Diagnose auf eine Kleinhirnaffektion syphilitischen Ursprunges.

Es wurde eine merkurielle Behandlung eingeleitet, die Kranke nahm zwei Sédillot'sche Pillen täglich. Nach acht Tagen gab sich eine merkliche Besserung kund, die Kopfschmerzen beruhigten sich, das Erbrechen sistirte, Patientin gewann ihre Kräfte allmälig wieder, sie konnte sich im Bette aufsetzen, nach einiger Zeit auf den Beinen sich erhalten, der Strabismus war gewichen. Nach sechswöchentlicher Behandlung waren der Kopfschmerz und das Erbrechen völlig geschwunden, als Patientin das Spital verliess, befand sie sich in vollem Besitze ihres früheren Bewegungsvermögens, und konnte ihre Arbeiten wieder aufnehmen. *Dr. Leven* konnte sich auch später überzeugen, dass die Heilung eine nachhaltige war. (In der vortrefflichen Arbeit von *Gros* und *Lancereaux* über syphilitische Nervenaffektionen finden sich ähnliche Beobachtungsfälle verzeichnet, wo die Erscheinungen zweifelsohne auf eine spezifische Erkrankung des Kleinhirnes hindeuteten, die gleichfalls in Heilung endigte.)

2. Fall. Lähmung des linken Rectus externus, Geschwürsbildung an der Stirngegend, Heilung durch antisyphilitische Behandlung.

Eine auf der Augenklinik des *Dr. Fano* aufgenommene 53jährige Frau gab an, seit einem halben Jahre an Geschwüren in der Stirngegend zu leiden, die nach einiger Zeit vernarbten, um wieder anderen Platz zu machen. Nach vorausgegangenen Schmerzen in der linken Stirn- und Orbitalgegend, gewahrte Patientin ein Abgelenktsein des linken Auges nach innen.

Bei der Aufnahme waren an der linken Stirnhälfte zahlreiche, theils unregelmässige theils mehr rundliche, grau belegte Geschwüre zu sehen, der linke Bulbus zeigte eine Deviation nach innen, selbst sichtliche Anstrengungen der Kranken vermochten nicht das Auge der Medianlinie zu nähern, die linke Pupille ist etwas kleiner als die der anderen Seite. Es ist Diplopie vorhanden, deren störenden Einfluss Patientin auf die Weise zu eliminiren sucht, dass sie beim Fixiren eines Gegenstandes den Kopf nach der linken Schulter hinneigt. Es wurde der Liquor Van Swieten (verdünnte Sublimatlösung), esslöffelweise des Morgens zu nehmen, verordnet.

Nach 14 Tagen waren die Bewegungen des linken Auges in etwas gebessert, die Therapie wurde beibehalten, die Geschwüre wurden mit Jodtinktur bepinselt. Nach drei Wochen zeigten die Stirngeschwüre Narbenbildung, die Exkursionen des Auges nach aussen waren in merklicher Weise freier geworden. In der 4. Woche konnte der Bulbus über die Medianlinie gebracht werden, der Stirnkopfschmerz war ein mässiger, die Geschwüre von reinerem Aussehen. Nebst der früheren Medikation nahm die Kranke des Abends Jodkalium. Nach 6 Wochen waren die Geschwüre vernarbt, das Doppelsehen geschwunden. Die Mittel wurden bis auf das Jodkalium ausgesetzt. Gegen Ende des 2. Monates der Behandlung konnte das linke Auge ebenso der äusseren Kommissur genähert werden, wie das rechte. Sieht Patientin gerade

vor sich hin, so erscheinen die Gegenstände einfach, wendet sie jedoch den Blick nach links, so zeigt sich Doppelsehen. Nebst dem inneren Gebrauchs von Jodkalium, rieb sich Patientin eine schwache Strychninsalbe an den Augenlidern ein. Nach 10 Wochen war am linken Auge das Sehen geradeaus und nach rechts normal, bei starker Ablenkung nach aussen erscheinen die Gegenstände noch doppelt, der linke Rektus ext. zeigte geringere Energie als der rechte.

3. Fall. Eine syphilitische Ischias.

In den letzten Julitagen v. J. nahm *Dr. Bruneau* einen 27jährigen Müller in ärztliche Behandlung, der seit 3 Jahren an Schmerzen im Verlaufe des einen Ischiadicus zu leiden angab, deren Heftigkeit ihn in letzterer Zeit seines Schlafes beraubte und nur ein mühsames Hinken gestattete. Auf seine Antezedentien befragt, will der seit 4 Monaten verheirathete Patient früher blos an einem Tripper gelitten haben. Allein sein erdfahles Aussehen, das Vorhandensein eines Geschwüres an der Zunge und einer Onychie am rechten Zeigefinger bestimmten *Bruneau* die Diagnose auf eine Erkrankung des Ischiadicus in Folge von konstitutioneller Syphilis zu stellen. Mittlerweile musste Patient auf kurze Zeit eine Reise nach Strassburg antreten, wo *Prof. Schützenberger* dieselbe Diagnose machte, und ein antisyphilitisches Verfahren anrieth.

Nach seiner Rückkehr (am 1. August) wurde Patient nach Vorausschickung eines Bades und Purgirung mittelst Ricinusöl der Schmierkur unterworfen. In der 1. Woche wurden an jedem anderen Tage zwei Grms. Ungt. hydr. fort. abwechselnd an den oberen, unteren Extremitäten und am Unterleibe eingerieben. In der 2. Woche wurden 3 Grms. der genannten Salbe in obiger Weise verbraucht. Das Steigern der Einreibungen auf 5 Grms. hatte ein starkes Zittern, Koliken und Salivation zur Folge, wesshalb die Inunktionen unterbrochen, und ein Gurgelwasser aus Chlorkalium und eine gummöse Mixtur mit Opium verordnet wurden. Nach 5 Tagen konnten die Einreibungen zu 3 Grms. wieder aufgenommen werden, die erst am 15. September ihren Abschluss fanden. Um diese Zeit waren auch die Schmerzen von geringerer Heftigkeit und Dauer, das Auftreten besser ermöglicht, die Ernährung merklich vorgeschritten. Pat. nahm hier Pillen aus Protojodur. Hydrarg. Extr. Aconiti et opii bestehend, und nach etwa zwei Wochen blos Jodkalium. Drei Wochen später (am 12. Oktober) sah Patient wohlgenährt aus, und verspürt nur zeitweilen ein leises Schmerzgefühl in der Incis. ischiadica, und ging gut hernm.

(Wenn uns schon bei der gewöhnlichen Ischias die elementare Läsion des Nerven als ein Räthsel gilt, so muss es um so schwerer sein, bei spezifischen Erkranknngen den Grund hiefür ausfindig zu machen. Wir kennen Fälle, wo durch syphilitische Periostitis Lähmung des Facialis, durch Exostosen oder Gummigeschwülste Lähmungen der Extremitäten zu Stande kamen, die substantiellen Veränderungen der Nerven selbst sind noch immer in Dunkel gehüllt.) (*M. Rosenthal.)*

Ueber Erkrankungen der Eingeweide in Folge von konstitutioneller Syphilis; von Dr. Lancereaux in Paris. (*Gazette des Hôpitaux Nr. 32, 1864.*)

Die im Gefolge der konstitutionellen Syphilis auftretenden Affektionen der Eingeweide bieten gleich den Erkrankungen der allgemeinen Decke anatomische Charakterzeichen, deren Häufigkeit und ziemlich konstantes Vorkommen das ihnen zu Grunde

liegende Krankheitsmoment erkennen lassen. Trotz der Verschiedenheit ihres Auftretens lassen sie sich unter die drei folgenden Formen gruppiren: 1. die entzündliche interstitielle Form; 2. die gummöse; 3. die Narbenform.

Die erste der genannten Formen, die entzündlich interstitielle, hat vorzugsweise ihren Sitz in jenen Organen, welche wie die Leber und der Hode, in ihrem Baue ein weiches bindegewebiges Stroma aufzuweisen haben. Es kommt hiebei zur Entwicklung von neuen Elementen (von Kernen, Zellen und Bindegewebsfasern) im organischen Gewebe, die anfangs zur Volumsvermehrung, später in Folge der Wucherung der neuen Gewebselemente, zur Schrumpfung und zur Atrophie der befallenen Organe führt. In diesem Stadium ist die Oberfläche der genannten Drüsen von Furchen und Depressionen durchsetzt, die ein ganz bezeichnendes Aussehen gewähren. Bei der Leber als „lobuläre Cirrhose" auftretend, unterscheidet sich diese Form durch ihr grobkörniges Ansehen von der „acinösen Cirrhose," die feinkörniger und der granulirten Leber der Trinker eigen ist.

In den andern Organen, im Hirne, in den Nieren, in den Lungen und im Herzen ist die obgenannte Form schwerer zu erkennen, leichter, wenn sie isolirt vorkommt. Sie tritt in den zitirten Organen unter den Erscheinungen einer Hirnsclerose, oder Hirnerweichung, einer interstitiellen Nephritis, einer Pneumonie oder chronischen Myocarditis auf.

Die zweite charakteristische Form der visceralen Syphilis ist die unter der Bezeichnung Gumma bekannte Geschwulstart, von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Nuss. Je nach dem relativen Antheile der dieselben konstituirenden Elemente sind diese Tumoren an Konsistenz und Farbe verschieden. Sie sind in der Regel in einem faserigen, gefässreichen, dichten und resistenten Gewebe eingebettet, aus dem man sie häufig ausschälen kann, wodurch sie sich auch von anderen tuberkulösen, krebsigen oder sonstigen nicht syphilitischen Neoplasmen unterscheiden lassen. Bei einer gewissen Stufe der Entwicklung gehen diese Elemente eine regressive Metamorphose oder Verfettung ein, wodurch die Möglichkeit einer spontanen Resorption gegeben ist, was zweifelsohne als ein günstiger Ausgang anzusehen wäre. In einzelnen Fällen wird auch eine Verkalkung der syphilitischen Tumoren beobachtet.

Als dritte Form ist die narbige Veränderung der Eingeweide bei der Syphilis zu erwähnen, die eigentlich nur als Ausgang der vorausgegangenen Formen erscheint. Sie charakterisirt sich durch die Gegenwart von einfachen oder multiplen, oberflächlich gelegenen Furchen und durch fibröse Züge im Inneren des Parenchyms. Den genannten anatomischen Formen reiht sich noch ein pathologischer Vorgangan, als Hypertrophie mit oder auch ohne Alteration der aktiven Elemente, wie der Milz (unter 22 Fällen 10mal), der Schilddrüse, gleichfalls 10mal beobachtet. In einzelnen Fällen wurden schliesslich Hypertrophie der Follikel an dem Zun-

gengrunde am Rachen, und an den Tonsillen konstatirt. Mit der Alteration dieser Drüsen ist in der Regel eine Modifikation der Blutbeschaffenheit, eine Kachexie, vergesellschaftet.

Bei *L's.* Studien über die syphilitische Erkrankung der Eingeweide ergab sich, dass deren häufigster Sitz in der Leber ist.

Unter *Lancereaux* Beobachtungen finden sich:

Interstitielle Hepatitis	3 Fälle,
Gummata ohne Narben	1 Fall,
Narben ohne Gumma	7 Fälle,
Oberflächliche Narbenbildung an der Leber und Gummata im Parenchyme	91 Fälle.

Bei derselben Zahl von Beobachtungen stellten sich die Erkrankung der Nieren in folgender Weise heraus:

Interstitielle Nephritis	3mal,
Nephritis mit speckiger Entartung	2mal,
Oberflächliche Narben mit Atrophie	2mal.

Die erkrankten Hoden boten folgende Formen:

Gummöse Massen mit Volumsvermehrung der beiden Testikel, nebst Untergehen der drüsigen Struktur 1mal.

In einem Falle waren Gummigeschwülste in einem Hoden, während der zweite von interstitieller Orchitis ergriffen wurde. In einem Falle war Periorchitis zugegen. In mehreren Fällen konnte man analoge Erkrankungen der Ovarien nachweisen, wie ein solcher Fall zum ersten Male von *Richet* im J. 1857 beschrieben wurde.

Im Gehirne fand Vf. gummöse Geschwülste, zum Theile in fettige Massen verwandelt, in zwei Fällen. Narben an der Oberfläche mit Neubildung von Bindegewebe an der Grenze zwischen grauer und weisser Substanz, in einem Falle. Amyloide Degeneration des Ependyms und Erweichung der Protuberanz, gleichfalls 1mal.

In den Lungen:

Bildung von Gummigeschwülsten	3 Fälle,
Oberflächliche Narbenbildung	1 Fall,
Ulceration der grösseren Bronchien	4 Fälle,
Narben und Ulceration am Pharynx, zahlreiche Fälle.	

Im Herzen fanden sich folgende Läsionen:

Gummöse Myocarditis, durch zerstreute Tumoren in einem faserigen Gewebe charakterisirt, nebst Erkrankung oder Schwund der Papillarmuskeln, in zwei Fällen; was mit den drei von *Ricord, Lebert* und *Virchow* mitgetheilten Fällen die Zahl der diesfälligen Beobachtungen spezifischer, gummöser Myocarditis auf 5 erhöht.

Einfache Myocarditis in einem Falle, speckige Entartung in zwei Fällen. In mehreren der genannten Fälle war ein rapider oder plötzlicher Tod als Folgezustand der Herzerkrankung aufgetreten.

Die durch erwähnte syphilitische Affektionen bedingten Funktionsstörungen sind nach den jeweiligen Organen sehr verschieden. Man hat hiebei besonderes Augenmerk auf die äusseren Zeichen der

Syphilis und die Anamnese zu richten, ebenso die Deformation der Leber und die Alteration der Nierenfunktion (mit Auftreten von Eiweiss im Harne) zu berücksichtigen. Die Prognose ist im Allgemeinen eine ungünstige, wobei die Wichtigkeit des affizirten Organes besonders massgebend ist. Bei spezifischer Therapie (Mercur und Jodkalium) wurden manche ernsten Störungen zum Weichen gebracht. *(R. L.)*

Ueber die syphilitische Erkrankung des Nebenhodens;

von A. Dron. *(Arch. gén. Nov. u. Dez. 1863. Schmidt's Jahrbücher. Nr. 3, 1864.)*

Die selbstständige syphilitische Erkrankung des Nebenhodens (ohne gleichzeitiges Ergriffensein des Hodens) scheint bis jetzt der Aufmerksamkeit der Aerzte entgangen zu sein; denn während der eine Theil der Syphilographen jede syphilitische Affektion des Nebenhodens leugnet, lässt der andere Theil eine Affektion zwar zu, betrachtet sie aber als eine Fortpflanzung der Hodenerkrankung. Nach Verfasser ist aber eine selbstständige syphilitische Erkrankung des Nebenhodens nicht eben selten. Er theilt 16 Beobachtungen mit, welche er im Verlaufe von $1/2$ Jahre im Hôpital l'Antiquoille in Lyon gemacht hat. Bei 16 syphilitischen Kranken wurde eine Affektion des Nebenhodens wahrgenommen und zwar fehlte in 14 Fällen jede Affektion des Hodens und nur in 2 Fällen war der Hode gleichzeitig erkrankt. Verfasser suchte zunächst nachzuweisen, dass die in Frage stehende Affektion nur durch die Syphilis bedingt war, indem andere Ursachen einer Erkrankung des Nebenhodens, wie Tripper, Kontusion, fremde Körper in der Harnröhre, Blasensteine und Tuberkulose bei den 16 Kranken nicht in Betracht kommen konnten.

Was nun die fragliche Erkrankung selbst betrifft, so besteht sie in einer Geschwulst. Diese hat ihren Sitz gewöhnlich im Kopfe des Organs. Wenn die Anschwellung sich auf das ganze Organ erstreckt, was seltener vorkommt (6mal auf 16), ist doch der Kopf immer die am meisten geschwollene Partie. Nur in 1 Falle hatte die Geschwulst ihren Sitz im Schwanze des Nebenhodens. Häufig sind beide Nebenhoden gleichzeitig affizirt (9mal), dann gewöhnlich aber die eine Seite stärker als die andere. — Das Volumen der Geschwulst ist nicht beträchtlich; die grösste unter Verfassers Fällen hatte die Grösse einer kleinen Wallnuss. Die Konsistenz ist stets ziemlich fest, die Oberfläche ungleich, höckrig. Wenn die Geschwulst eine gewisse Grösse erreicht hat, liegt sie dicht am Hoden an, ohne aber mit ihm zu verschmelzen, immer gelingt es, die Trennung nachzuweisen. — Die Geschwulst des Nebenhodens ist gewöhnlich nicht schmerzhaft, selbst nicht bei Druck. Die meisten Kranken entdecken die Geschwulst erst durch Zufall, oder wenn sie vom Arzt darauf aufmerksam gemacht

werden. — Die Funktionen des Organs scheinen durch die Geschwulst nicht beeinträchtigt zu werden, wenigstens geben die Kranken an, dass sie in ihren Samenergüssen keinen Unterschied bemerkt hätten, und bei der Untersuchung der nächtlichen Pollution eines Kranken zeigten sich zahlreiche Spermatozoen. — Gewöhnlich besteht die syphilitische Affektion des Nebenhodens ohne gleichzeitige Affektion anderer Partien der Geschlechtsorgane. Nur in 2 Fällen war der Hode mit erkrankt; in keinem Falle wurde eine Affektion des Vas deferens wahrgenommen, ebenso zeigte die Scrotalhaut keine Veränderungen.

Die Epoche des Entstehens der Nebenhodengeschwulst ist schwer zu bestimmen, da, wie bereits bemerkt, die Kranken selten die Entstehung wahrnehmen. Nach Verfassers Beobachtungen von 5 Fällen fand das früheste Auftreten 2 Monate, das späteste 5 Monate nach dem Schanker statt. In allen Fällen aber, wo die Erkrankung des Nebenhodens beobachtet wurde, war sie mit andern schweren Formen der sekundären Syphilis verbunden, mit papulösen, squamösen und pustulösen Syphiliden, in 1 Falle mit einer Rhupia, in einem andern Falle mit einem tuberkulösen Syphilid, in 2 Fällen war eine syphilitische Orchitis und in 1 Falle eine Periostose vorhanden.

Was die Dauer der syphilitischen Epididymitis betrifft, so ist dieselbe, wenn die Geschwulst sich selbst überlassen bleibt, ganz unbegrenzt; wenigstens muss man dies annehmen, wenn man Kranke damit behaftet findet, bei denen die Syphilis seit einer Reihe von Jahren datirt, während sich die Geschwulst gewöhnlich schon einige Monate nach dem Auftreten des Schankers entwickelt.

Den einzigen Ausgang, den Verfasser beobachtet hat, ist der in Heilung durch Resorption unter dem Einflusse einer spezifischen Behandlung. Aus 9 Fällen, in denen die Kranken bis zu Ende beobachtet wurden, stellte sich als mittlere Zeit bis zum Verschwinden der Geschwulst 2 Monate heraus. — Nach Verfasser ist es möglich, dass spätere Beobachtungen auch einen Ausgang in Eiterung herausstellen, wenigstens war in einem Falle die Geschwulst, als sie zur Beobachtung kam, bereits mit der Hodenhaut in Adhärenz getreten. Eine Behandlung mit Jodkalium führte eine schnelle Resorption herbei.

Hinsichtlich der pathologischen Anatomie hat Verfasser keine Gelegenheit gehabt, die Struktur der Geschwulst zu untersuchen. Indessen geht aus der Beobachtung eines Kranken, welcher mit einer doppelseitigen Geschwulst behaftet, in seinen Pollutionen Spermatozoen wahrnehmen liess, hervor, dass der Sitz der Geschwulst, wenigstens in ihrem Beginn, ausserhalb des Kanals selbst, in dem interstitiellen Zellgewebe und in dem fibrösen Ueberzug zu suchen ist.

Anlangend die Prognose muss man die syphilitische Geschwulst des Nebenhodens sowohl als lokales Symptom, als auch als Manifestation des allgemeinen Leidens betrachten. Als lokales Symptom erscheint das Leiden als von geringer Bedeutung, indem

in allen vom Verfasser beobachteten Fällen vollständige Heilung durch Resorption mit Intaktbleiben der Funktion des Hodens erfolgte. Indessen ist zu berücksichtigen, dass die Heilung nicht spontan erfolgt und dass die Geschwulst bei längerem Bestehen durch Druck auf die Windungen des Kanals Obliteration und Atrophie herbeiführen kann, wie man solches hinsichtlich der Samenröhrchen bei Erkrankung des Hodens beobachtet. — Was die Bedeutung der syphilitischen Erkrankung des Nebenhodens als Manifestation des allgemeinen Leidens betrifft, so ist sie bei ihrem stetigen Zusammentreffen mit andern schweren Symptomen als der Ausdruck einer starken Erkrankung des Organismus aufzufassen und muss ihr Vorhandensein in Bezug auf die allgemeine Erkrankung zu einer vorsichtigen Prognose auffordern.

Die Behandlung hat sich natürlich nach dem individuellen Falle zu richten und besteht in einer Quecksilber-, oder Jod-, oder aus einer aus beiden Mitteln gemischten Behandlung. Verfasser hat nicht beobachtet, dass die eine oder die andere Behandlungsweise auf die Geschwulst des Nebenhodens einen entschieden schnelleren Einfluss gezeigt hätte, wiewohl die schnellste Heilung (in 1 Fall in 14 Tagen) durch Jodkalium bewirkt wurde. Aeussere Mittel, wie Einreibungen von Quecksilber- oder Jodsalbe auf die Geschwulst hält Verfasser für überflüssig, da sich in den Fällen, wo sie gemacht wurden, keine schnellere Heilung herausstellte, als in den Fällen, wo sie nicht gemacht wurden.

Das Wesen des Pellagra der Landleute; nach Dr. Jos. Pari in Udine, von Dr. Crusiz in Triest. (*Essenza della Pellagra degli agricoltori. Udine 1864.*)

Ueber dieses Thema veröffentlichte *Dr. Ant. Jos. Pari*, Spitalsdirektor in Udine, vor Kurzem in italienischer Sprache ein Werkchen, über welches uns vom Herrn Primararzt *Dr. Crusiz* in Triest eine Skizzirung eingesendet wurde. Indem es der Raum der Rundschau nicht gestattet, diese Skizze in ihrem ganzen Umfange wiederzugeben, müssen wir uns mit einer Reproducirung des Wesentlichsten dieses Schriftchens begnügen.

Der Verfasser der erwähnten Schrift *Dr. Pari* stellt in derselben eine neue Theorie über die Genesis des Pellagra, einer in Oberitalien und namentlich in manchen Gegenden Venetiens endemisch vorkommenden zerstörenden Krankheit auf, und deduzirt aus derselben eine sichere Prophylaxis nebst der Möglichkeit mit Zeit, Ausdauer und Unterstützung der Behörden diese Landplage vollkommen auszurotten.

Der Verfasser stellt im ersten Kapitel seiner Schrift den Satz auf, dass sowohl die Diagnose wie die Nosologie des Pellagra bis jetzt noch unergründet seien, und dass daher die Studien hierüber wieder aufgenommen werden müssten, und zwar dort, wo die früheren Forscher sie beendigten, nämlich beim Austritte der Pa-

tienten aus den Spitälern. Er behauptet nämlich, dass die 130 durchschnittlich im Jahre aus dem Udineser Spitale als geheilt entlassenen Pellagra-Kranken, bei ihrem Austritte aus dem Spitale noch gehörig mit Pellagra gesättigt erscheinen, und sucht diese Angabe aus dem Aussehen der Reconvalescenten zu beweisen. Seiner Ansicht nach sei das Pellagra eine doppelte Krankheit, bestehend aus einem zu Grunde liegenden ursprünglichen Erkranken — dem essentiellen Theile des Pellagra und aus dem sekundären Erkranken. Letzteres werde geheilt, während das Grundübel zurückbleibe.

Verfasser vergleicht das Pellagra einem Gebäude, in welchem Feuerschwamm fabrizirt wird, und das hierdurch in Gefahr geräth, durch die Sonneneinwirkung im Sommer zu verkohlen und einzustürzen. Beim Pellagra röthen sich gleichfalls Hände, Arme und Füsse, als wären sie von Feuer angebrannt, die vertrocknete Haut runzle sich, bekomme Risse und löse sich in kleinen Schuppen ab. Nachdem nun beim Pellagra-Kranken das erste Prickeln, Brennen und Rothwerden an unbedeckten Hautstellen auftritt und es genügt, das Uebel verschwinden zu machen, wenn die ergriffenen Theile bedeckt werden, um die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf dieselben zu verhüten, so schliesst nun der Verfasser, dass das Uebel nicht, wie einige Forscher glauben von einer skorbutischen, flechtenartigen oder sonst giftigen Schärfe herzuleiten sei, sondern dass dasselbe durch Pilze erzeugt werde, welche die von Pellagra heimgesuchten Landbewohner von Oberitalien sowohl in ihren Wohnungen, als durch ihre Nahrungsmittel in sich aufnehmen. Er sagt nämlich, dass sich Pilze sehr gut in Höhlen, Kellern und sogar im Hause und den Stuben der armen Landbewohner entwickeln, dass diese Pilze auch auf feuchtem Getreide hervorspriessen und auch gekochte Speisen, wenn sie nur weich und warm sind und ein paar Stunden in diesem Zustande unberührt stehen, überziehen, indem die in der Luft herumfliegenden Sporen darauf fallen, unverzüglich keimen und die Oberfläche der Speisen in Pilzlager verwandeln. Er führt zum Beweise dieser Ansicht die Polenta — ein aus Maismehl und Wasser bereitetes italienisches Nationalgericht — an, welches nach seinen Beobachtungen in den mit Pilzchen imprägnirten Wohnungen auf der Oberfläche dieser warmen und dampfenden Speise sehr bald hie und da glänzende Fleckchen zeigt, auf denen sich später winzige gelbe Bläschen erheben. Diese Bläschen sollen selbst zuweilen bei Zusammenwirken grosser Wärme, Feuchtigkeit und dicker mit faulen Dünsten geschwängerter Luft, eine rosenrothe, in Purpur übergehende Farbe annehmen. Verfasser führt zum Belege dafür einige Beispiele an, wo in der Küche eines Bauers in Legnano die Polenta, selbst in Stücke zerschnitten purpurroth wurde.

Diese Pilzaufnahme soll nun nach dem Verfasser vom Beginne des Frühjahres bis zur ersten Winterkälte stattfinden, und durch die Einwirkung der Sonne im heissen Sommer auf diese Pilze, eine ähnliche Wirkung hervorbringen, wie wenn man durch

ein Brennglas die Sonnenstrahlen auf einen mit Feuerschwamm bedeckten Gegenstand — Gebäude — konzentriren lasse.

Da nach *Braconnot's* chemischer Analyse der Pilze (nicht die vom Verfasser gemeinten Pellagra erzeugenden) einen eigenthümlichen Grundstoff Fungin enthalten, so hält er diesen Grundstoff, die auch die Pilze enthalten sollen, von welchen Verfasser als Pellagra erzeugend spricht, als das entzündliche Pellagra-Prinzip und da Fungin eine stickstoffhaltige Substanz und daher nährend sei, will er, dass das Pellagra mit dem spezifischen Namen: Funginotrophie bezeichnet werde.

Dass diese Krankheit besonders in Italien und in einem Theile Spaniens vorkomme, während im übrigen Europa die Menschen sich doch auch einen guten Theil des Jahres hindurch von Pilzen nähren, schreibt Verfasser theils der sengenden Hitze des südlichen Himmels, theils auch dem Umstande zu, dass *Braconnot* das Fungin vorzugsweise in den Pilzen der heissen Zone gefunden habe.

Es sei also nach dem Verfasser Pellagra nichts Anderes als die brennende Funginotrophie, und das was man heutzutage unter Pellagra-Rekonvalescenz versteht, nichts anderes, als die nach gelöschtem Brande zurückbleibende Funginotrophie, welche das Individuum, immer noch der Gefahr aussetzt, bei Hinzutreten von hinlänglichem Caloricum neuerdings angezündet zu werden.

Die Kur des Pellagra müsse demnach, sagt der Verfasser eine zweifache sein, nämlich gegen den Brand und gegen die Funginotrophie. Erstere sei bekannt, letztere bestehe in Rathschlägen der Aerzte und Unterstützung der Behörden in Bezug auf Nahrung, Wasser, Luft, Wohnung u. s. w. Und um das Fungin in den Eingeweiden zu zerstören, empfiehlt er die Salz- und Salpetersäure in Form von Bädern.

Die Radicalkur des Pellagra besteht darin, dass jedes funginotrophische Individuum gleich beim Erscheinen des ersten Krankheitsstadiums bleibenden Wohnsitz in der Stadt nimmt, weil es da weder Pilzkeime trinkt noch einathmet, noch ganze Pilzlager mit den Speisen hinunterschluckt. Da aber die Wohnungsveränderung so vieler Tausende in praxi nicht ausführbar sei, so wäre das einzige Mittel die Funginotrophie radikal auszurotten, die Vertilgung aller Pilze, wodurch nicht nur das Pellagra, sondern auch jene epidemischen Bedingungen vernichtet würden, welche die dem Weinstocke und den Feldfrüchten so verderblichen Cryptogame ihr Dasein verdanken.

Das wäre alles sehr schön, wenn nur der Verfasser auch den exakten Nachweis geliefert hätte, dass wirklich Pilze das Pellagra erzeugen. Er hat solche weder an der Haut der Pellagrakranken, noch in ihren Egesten nachgewiesen, noch nachzuweisen versucht.

III. Chirurgie, Ophthalmologie und Otiatrik.

Ueber Tetanus traumaticus und dessen Behandlung mit Nikotin; von Dr. John W. Ogle. (*Medic. Times and Gazette 1. Vol. Nr. 715. 1864.*)

Jener schreckliche Zustand, den wir als traumatischen Tetanus bezeichnen, hat in letzterer Zeit die Aerzte zu erneuerten therapeutischen Anstrengungen angeregt. Wie bereits im Februarhefte der Rundschau näher mitgetheilt wurde, versuchte jüngst *Matteucci* in Turin seine vor 25 Jahren gemachten diesfälligen Beobachtungen in das Gedächtniss seiner Zeitgenossen zurückzurufen. Während derselbe jedoch den konstanten Strom blos auf das Rückenmark angewendet haben will, räth *Remak* (Galvanotherapie, S. 424), dessen Applikation nach dem Laufe des entzündeten Nerven bis zu seinem spinalen Ursprunge an, um die feinen Exsudate zu entfernen, da nach *Friedrich* schon ein leiser Druck auf den entzündeten Nerven sogleich die heftigsten Reflexkrämpfe zur Folge hat. Selbstverständlich könnte dies nur bei sofortiger Anwendung im Ausbruche der Krankheit von Nutzen sein. Vor Kurzem haben englische Blätter einige Fälle von Heilung des Tetanus traumaticus nach Durchschneidung des affizirten N. medianus, oder Saphenus min. mitgetheilt. Allein diese Beobachtungen haben dadurch viel an ihrer Reinheit eingebüsst, dass nebst den chirurgischen Eingriffen nicht unbedeutende Gaben von Narcoticis den betreffenden Kranken gereicht wurden. *Ref.*

Der innere und äussere Gebrauch des Tabaks, um die Muskelthätigkeit zu erschlaffen, wurde mit mehr oder minder erheblichem Erfolge bereits von den älteren Aerzten versucht. So will unter Anderen *Curling* in seiner Arbeit über Tetanus (vom J. 1836) unter 128 nach den verschiedensten Methoden behandelten Fällen die günstigsten Resultate vom Tabak beobachtet haben. Die ersten Versuche von *Prof. Haughton* in Dublin, mit Nicotin, dem Alkaloid des Tabaks, in 3 Fällen von Tetanus wurden vor 2 Jahren veröffentlicht. Der eine Fall betraf einen Tetanus beim Pferde, die beiden anderen wurden beim Menschen beobachtet. In jüngster Zeit fielen die diesfälligen Erfahrungen weniger glücklich aus.

1. Fall. Ein von *Dr. Savory* behandeltes 8jähriges, zart gebautes Mädchen, das nach Angabe der Mutter keine früheren Störungen seiner Gesundheit erlitten hatte, wurde vor einem Monate von einem Stück Mauerstein am Kopfe getroffen. Daselbst war eine etwa halb Zoll lange Narbe wahrzunehmen, wo auf Druck Schmerzhaftigkeit auftrat. Am 20. Oktober 1862 stellten sich zum ersten Male Zuckungen ein; vier Tage später wurde an der verdächtigen Stelle ein Kreuzschnitt durch die Haut gemacht, ohne jedoch Eiter zu entleeren. Am 26. war das Kind ruhig, genoss eine ziemliche Menge von Milch, im Laufe des Tages auch Wein und Brod. Der Rückgrat bildete einen Bogen, die Muskeln des Unterkiefers fühlten sich prall an. Pat. nahm $^1/_8$ Gr. Mor-

phium in einer camphorirten mit etwas æther. chlor. versetzten Mixtur (alle 6 Stunden).

Nach drei Tagen war keine Einwirkung des Morphiums auf die Rigidität der Muskeln zu bemerken, die Mundwinkeln waren stark herabgezerrt, die Vorderarme straff in den Ellbogengelenken gebeugt. Es wurden statt des Morphiums einige Tropfen eine alkoh. Nicotinlösung (3 Gr. auf die Unze) subkutan injizirt. Nach den zwei ersten Einspritzungen zeigte sich einige Besserung in den Erscheinungen. Die Rigidität der Muskeln hatte sichtlich nachgelassen, das Athmen wurde freier. Nach 30 Stunden traten wieder Konvulsionen ein. Auf Anwendung des Nicotins trat wieder für einige Zeit Beruhigung ein, ohne jedoch die abermalige Zunahme des Collapsus hintanzuhalten, der am 8. November zum Tode führte. Die Autopsie liess weder im Gehirne noch im Rückenmarke auffällige Veränderungen erkennen. (Dieser Fall beweist nichts, da zeitweiliger Nachlass der konvulsivischen Erscheinungen auch bei anderen Heilmethoden beobachtet wird. Bei genauerer Untersuchung des Kranken zeigt es sich aber, dass die Bedenklichkeit der Symptome nur gemildert, doch nicht aufgehoben ist. Einzelne Muskelgruppen des Stammes fand *Ref.* noch immer rigid, der Puls blieb beschleunigt, die Sprache war eine auffallend hastige und ängstliche, die Reaktion der Pupille auf Lichtwechsel sehr herabgesetzt. Ueber kurz oder lang kam es zu neuen Konkussionen, die oft rasch lethal verliefen.)

2. Fall. Bei einem 14jährigen Mädchen, dessen linkes Bein von den Speichen eines Rades erfasst wurde, war eine lange Risswunde in den Weichtheilen zu bemerken, die nach wenigen Tagen beginnende Verschorfung zeigte. Eine Woche darauf stellte sich Trismus ein, der Puls war klein von 156 Schlägen in der Minute. Die Gesichtsmuskeln fühlten sich sehr prall an, besonders der Masseter und Buccinator zu beiden Seiten, ebenso die Schulter- und Nackenmuskeln. Die Geistesfunktionen waren nicht merklich affizirt. Nebst Krotonöleinreibungen und Coloquintenpillen wurde die Wunde mit Belladonnahaltigem Wasser gewaschen. Die von Dr. *O.* vorgeschlagene Amputation wurde von den Chirurgen wegen der vorhandenen Schwäche der Kranken und der zu langen Dauer der Affektion für unzulässig erklärt.

Am 10. Tage der Erkrankung wurde zur Injektion von Nicotin (in obiger Weise) geschritten. Bald darauf gab die Kranke an, sich leichter zu fühlen, die Herzaktion war eine freiere. Am 11. Tage war der Puls von 140 auf 124 Schläge gesunken, die Zuckungen waren über den ganzen Körper flüchtig aufgetreten. Pat. bekam 8 Tropfen einer Nicotinlösung ($^1/_2$ Gr. auf 10 Tropfen Alkohol) in Wasser und Branntwein gereicht. Eine später ähnliche Dose konnte von der Kranken nicht geschluckt werden, wegen des mittlerweile aufgetretenen Schlundkrampfes. Das Nicotin wurde subkutan injizirt, nachdem nicotinhältige Klysmen wirkungslos geblieben waren. Die mit Unterbrechungen von 1—1$^1/_2$ Stunden am linken Arme und am Nacken wiederholten Nicotineinspritzungen wurden von dazwischen aufgetretenen spastischen Zuckungen gefolgt. Nach der 5. Injektion schien die Rigidität der Gesichtsmuskeln abgenommen zu haben, die Zahnreihen konnten mehr von einander entfernt, Flüssigkeiten besser geschluckt werden. Bei der nächsten Einspritzung von 20 Tropfen Nicotinlösung (1 Grane entsprechend) trat ein sehr heftiger Krampf in den Respirationsmuskeln auf, so dass Pat. ganz cyanotisch wurde. Am nächsten Tage waren Starre der Pupillen und Unregelmässigkeit der Respiration zu konstatiren. In der Morgenstunde erfolgte das Ableben der Kranken. Die Autopsie wurde nicht gestattet.

Somit hatte das Nicotin auch diesmal nicht die Feuerprobe bestanden. Das von *Haugton* protegirte Mittel war der Furchtbarkeit des Zustandes ebensowenig gewachsen als alle anderen in Vorschlag gebrachten Heilmethoden. Die von *Ogle* zur Entschuldigung aufgebotenen Betrachtungen über die zu hinfällige Natur der Kranken, über die vielleicht zu ängstliche Darreichung des Nicotins ändern an dem misslichen Stande der diesfälligen Therapie ganz und gar nichts. Man kann von den stark breit-

geschlagenen, von uns kaum im Exzerpte wiedergegebenen Berichten so mancher englischen Praktiker mit vollem Rechte sagen: Viel Geschrei und wenig Wolle. Auf die allzusehr sanguinischen Erwartungen solcher Therapeuten können Misserfolge nicht genug beruhigend und umstimmend einwirken. Auch wäre häufig noch zu wünschen, dass die therapeutischen Experimente sich einer grösseren Einfachheit und Reinheit zu erfreuen hätten.

(M. Rosenthal.)

Ueber einen Fall von traumatischer Neurose des Penis; von Dr. Verneuil. *(Gaz. medicale de Paris. Nr. 7. 1864.)*

Ein 49j. Mann überschritt eine Barrière und stiess hiebei mit seinem Gliede gegen dieselbe an. Nach zwei Wochen verspürte er an der getroffenen Stelle ein Gefühl von Gêne, mitunter etwas Spannung und Konstriktion. Trotz aller dagegen angewandten Mittel verschlimmerte sich der Zustand zusehends. Bei der ärztlichen Untersuchung war an der Ruthe, welche die gewöhnliche Dimension zeigte, weder eine Deformation noch eine Narbe nachzuweisen. An der Rücken- und linken Seitenfläche des Gliedes fand sich eine 2—3 Milimetr. lange halbkreisrunde härtliche Stelle unter der Haut, die dem Schwellkörper entsprach. Die Stelle selbst war auf Druck nicht schmerzhaft, doch korrespondirte sie genau dem Punkte, in welchen Patient das Gefühl versetzte, als würde die Ruthe daselbst mittelst eines Ringes zusammengeschnürt sein. Die Erection ist nicht mit Schmerzen verbunden. Bei längerem Stehen oder Gehen steigert sich die erwähnte Empfindung, ebenso nach einigem Sitzen. In der Nacht treten peinliche nervöse Schmerzen an der erkrankten Stelle auf, die erst beim Aufstehen des Patienten sistiren. Die achtmonatliche Dauer und die stetige Verschlimmerung der Affektion übten einen störenden Einfluss auf das Befinden und das Gemüth des Kranken.

In Bezug auf die Diagnose des vorliegenden Uebels nimmt *Verneuil* eine durch das Trauma entstandene Verletzung der sympathischen Nervenfilamente an, welche über der fibrösen Hülle der corpora cavernosa verlaufen. Diese in der erwähnten Induration befindlichen feinen Nervenfäden dürften den Ausgangspunkt für die neuralgischen Beschwerden abgeben. Vielleicht ist auch im vorliegendem Falle ein traumatisches Neurom vorhanden, wie sie mitunter nach Quetschungen oder Verletzungen zur Entstehung von eigenthümlichen Gefühlsanomalien, ja selbst von peripheren Reflex-Bewegungen Anlass geben.

Da alle therapeutischen Behelfe in diesem Falle versagten, schlug *Verneuil* die subkutane transversale Durchschneidung des Corpus cavernosum hinter der verhärteten Stelle vor, die als Sitz des Uebels zu betrachten ist. Die Durchtrennung würde sich blos auf die Umhüllung des Schwellkörpers beschränken. Im Falle, dass dieselbe keine Linderung brächte, oder etwa später beim Vorgange der Vernarbung die schmerzhaften Zufälle sich wieder erneuerten, wäre man sogar berechtiget, zur Exstirpation des Knotens zu schreiten, was beim Pat. wohl nicht so leicht anginge, da er sich gegen einen operativen Eingriff nicht wenig sträubt. *(M. Rosenthal.)*

Ueber Luxation des Halstheiles der Wirbelsäule; von Dr. Richet. *(Gazette medicale Nr. 7, 1864.)*

Von den zwei beobachteten Fällen endete der eine lethal und kam zur Obduktion, in dem anderen Fall gelang bei Lebzeiten die Einrichtung der stattgehabten Verrenkung.

1. Fall. Ein 22jähriger junger Mensch fiel (am 1. August 1863) aus einer Höhe von ungefähr 15 Fuss auf den Boden; unmittelbar darauf traten Verlust des Bewusstseins und Erschlaffung der Gliedmassen ein. Bei der bald darauf von R. vorgenommenen Untersuchung ergab sich folgender Status. Der zu sich gekommene Kranke war wieder im Besitze seiner geistigen Kräfte, in seinen Gesichtszügen lag jedoch der Ausdruck des Leidens, die Sprache war eine langsame und zitternde. Die unteren Extremitäten waren vollkommen erschlafft, die oberen konnten in ganz geringem Grade bewegt werden. Die Sensibilät war nicht blos an den Extremitäten erloschen, sondern auch am Stamme, bis zum Niveau der Brustwarze. Auf Nadelstiche zeigten sich jedoch an den oberen sowie unteren Extremitäten leichte Reflexkontraktionen, ohne jede Schmerzempfindung von Seiten des Kranken. Die Respiration ist eine diaphragmatische, die Rippen heben sich dabei nicht.

Pat. klagt über lebhafte Schmerzen in der Cervicalgegend, in der Höhe der vier letzten Halswirbel, die besonders beim Emporrichten des Kranken eine Steigerung erleiden. Weder an der genannten Stelle noch am Cranium sind irgend welche Verletzungen bemerkbar. Die Bewegungen des Kopfes sind nicht sichtlich beinträchtiget, letzterer ist jedoch etwas mehr nach vorne geneigt, der Hals mehr steif und gerade. Die Untersuchung der Halsregion ergibt das Vorhandensein einer Vertiefung oberhalb des Dornfortsatzes des 6. Halswirbels. Im Verlaufe des Larynx ist keine erhebliche Störung in der Konformation desselben nachzuweisen, das Schlingen jedoch in einigem Grade erschwert.

Die Diagnose schwankte zwischen Annahme einer Fraktur, Luxation, oder blossen Erschütterung des Rückenmarkes. In den darauf folgenden Tagen persistirten die oben erwähnten Erscheinungen, es trat überdies Priapismus auf, den auch Patient gleich nach dem Unfalle beobachtet haben will. Am 8. Tage stellten sich Delirien und unwillkürliche Stuhlentleerungen ein, in der Nacht verschied der Kranke.

Bei der Autopsie ergab die Untersuchung der Halswirbelsäule eine aborme Beweglichkeit zwischen fünften und sechsten Wirbelkörper. Blutkoagula verdeckten die Ansicht der hinteren Fläche der genannten Wirbel. Nach Entfernung derselben fand man das ligam. intervertebrale zerrissen und durch ergossenes Blut ersetzt, auch konnte der 5. Wirbel auf den 6. sehr leicht verschoben werden. Die Gelenksapophysen der beiden Wirbel sind um einen halben Centimètre verrückt, die des 5. Wirbels nach links und unten über der oberen Fläche des sechsten hervorstehend, rechter Seits zwischen den correspondirenden Gelenksflächen ein halber Centimtr. breiter Zwischenraum vorhanden, die fibrösen Bänder daselbst zerrissen. Links sind die Nervenwurzeln sichtlich komprimirt, mit gleichzeitigem Blutergusse daselbst, rechts von alldem nichts zu bemerken. An den Insertionsstellen der Zwischenwirbelmuskulatur ist gleichfalls Blut ausgetreten. Von Frakturen nirgends eine Spur.

2. Fall. Ein Kind von 12 Jahren wurde beim Spiele von einem Sandwagen an der hinteren Fläche des Halses getroffen. Sowohl der kleine Patient als dessen Eltern behaupten, dass vom Tage des Unfalles die Brauchbarkeit der Arme verloren gegangen war, während die unteren Extremitäten gar nicht beeinträchtigt wurden. Das Essen und Schlingen gingen unbehindert von Statten, und nur die Persistenz der Anfangs leicht hingenommenen Lähmung der Oberextremitäten durch zwei Monate bewog die Eltern das Kind im Spitale aufnehmen zu lassen.

Bei der Untersuchung fand sich das Gesicht nach der rechten Seite hin der Art gekehrt, dass der Rand des Unterkiefers von dem Schlüsselbeine etwa zwei Finger breit absteht, während der Abstand links gut vier Finger beträgt. Der Hals bildet einen Bogen, mit der Konvexität nach links und der Konkavität nach rechts. Beim Sitzen des Kranken ist überdies ausser der Konvexität nach links eine nach hinten vorhanden, der Inflexion des Halses nach vorne entsprechend. Die Abweichung beginnt am 5. oder 6. Halswirbel. Nach links begegnet man einem voluminösen Vorsprunge, der durch Kontraktur des Trapezius bedingt ist. Die rechte Oberextremität zeigt komplete, die linke unvollständige Lähmung.

Richet schloss aus den angeführten Erscheinungen auf das Vorhandensein einer Luxation der Wirbelsäule. *Gosselin* versetzte gleichfalls die Verrenkung in die Gegend des 3. oder 4. Halswirbels und stimmte dem Versuche einer Einrichtung bei. In der Chloroformnarkose wurde mittelst eines Tuches, das an der hinteren Seite des Halses angesetzt, nach vorne über die Schultern zurückgeführt und an den Füssen des Bettes fixirt war, eine Contre-extension vorgenommen. Zwei Assistenten hielten mit ihren am Occiput und am Kiefer ruhenden Händen den Kopf des Kranken und bewirkten die Extension. *Richet* drehte den Kopf des Pat. nach der rechten Schulter (um den über den oberen Wirbel verschobenen unteren ins Geleise zu bringen), sodann eine kräftige Rotation von rechts nach links vornehmend, zuletzt den Kopf und die obere Halsparthie nach rückwärts ziehend. *Gosselin* suchte durch Fingerdruck an den Seiten der Wirbelsäule, die Wirbel nach hinten und links zu drängen.

Auf die genannte Weise wurde die Retroflexion der Wirbelsäule und die Rotation zum Schwinden gebracht. Das Kind zeigte das Gesicht nach vorne gekehrt, das Kinn befand sich in der Medianlinie, die Neigung des Kopfes war noch kaum zu merken. Das Kind wurde hierauf ins Bett zurück gebracht und durch ein ähnliches System von Extension und Contre-extension in der wieder erlangten Lage zu erhalten gesucht. In der nächst folgenden Nacht hatte Pat. einen guten Schlaf, konnte darauf geringe Bewegungen mit dem rechten Zeigefinger vornehmen, während die Bewegungan der linken Hand sich bedeutend gebessert hatten. Von der Zeit an war die stetig fortschreitende Besserung eine sinnfällige, und als Pat. der Société de Chirurgie vorgestellt wurde, war die Lähmung vollständig geschwunden. (*M. Rosenthal.*)

Eine neue Methode die Fibrincoagulirung in Aneurismen zu beschleunigen; von M. Moore, sammt einem Falle, in welchem ein Aneurisma der Aorta ascendens auf diese Art behandelt worden; von Dr. Ch. Murchison. (*Med. Times & Gazette. März 1864.*)

In einer der letzten Sitzungen der Royal Med. and Chirurg Society (London 22. März 1864) hielt *M. Moore* einen eingehenden Vortrag über diese neue Methode, welche darin besteht, dass eine ansehnliche Quantität feinen aufgewundenen Drahtes vermittelst einer feinen Kanule in ein grosses Aneurisma gebracht wird. An diesem Drahtgewinde, sowie um dasselbe müsste sich eine genügende Menge Fibrin ablagern, müsste durch das in demselben verbleibende Drahtgewinde eine gewisse Festigkeit erlangen und wesentlich dazu beitragen, dass das Cavum des Aneurisma nach und nach ganz von Fibrin erfüllt würde. Bei diesem Vorgehen wäre aber angemessene Sorge dafür zu tragen, dass das Gewinde auch ganz in den Aneurismasack und kein Theil desselben an oder in die zuführende Arterie gelangte. Selbstverständlich eignen sich für eine solche Behandlung blos sackförmige, nicht aber auch solche Aneurismen, welche Ein- und Austrittsöffnung haben, da sonst durch die Gewalt des Stromes Fibrinstücke abgerissen und fortgeschwemmt würden.

Der Fall, an welchem dieses Verfahren zum ersten Male zur Anwendung gelangte, betraf einen 27jährigen Pat., welcher am 10. November 1863 in das Londoner Middlesex Hospital aufgenommen worden. Aus der minutiös detaillirten Krankengeschichte heben wir blos das Interessanteste hervor. Patient

litt seit 8 Jahren an Herzklopfen, Dyspnoe und gelegentlichen Anfällen von Haemoptoe. Im November 1862 hatte derselbe zuerst eine pulsirende Geschwulst vorne an der Brust, links vom Sternum, bemerkt; diese nahm rasch zu und hatte heftige Anfälle von Angina pectoris zur Folge. Bei seiner Aufnahme fand man dan auch einen starken Tumor in dem von der linken Clavicula und dem linken Rande des Sternum gebildeten Winkel gelagert, mit einem Umfange von 10 Zoll an, dessen nach abwärts gerichteten Basis und etwa 2 Zoll über die Fläche des Brustkorbes vorragend, mit abgerundeter gleichförmig anzufühlender Oberfläche. Deutliche mit dem Herzimpulse vollständig synchronische Pulsation war über der ganzen Oberfläche wahrzunehmen, beide Herztöne, besonders der 2. an der Geschwulst deutlicher vernehmbar als an der Herzbasis. Die Herztöne normal und auch das sonstige Befinden des Patienten ziemlich gut. Puls zwischen 104 und 106. — Die Geschwulst wuchs ansehnlich und hatte am 7. Jänner 1864 einen Umfang von $16^3/_4$ Zoll an ihrer Basis, ragte $2^2/_3$ Zoll über die Thoraxfläche hervor, das Integument darüber, besonders an der obersten Stelle sehr verdünnt, dunkelroth entfärbt und äusserst empfindlich Da ein Durchbruch gefürchtet wurde, so ward mit des Patienten Zustimmung an demselben *Mr. Moores* Operation am 7. Jänner $1^1/_2$ Uhr N. M. vorgenommen und durch eine fein zugespitzte Canule eine Quantität feinen Eisendrahtes (in der Länge von 26 Fuss (yard) ohne alle Schwierigkeit in den Aneurismasack eingeführt. Die Operation währte nahezu 1 Stunde, kaum $^1/_2$ Unze Blut floss ab und der Patient hatte keinen Schmerz.

Unmittelbar nach der Operation sank der Puls von 116 auf 92, die Pulsation im Tumor hörte ganz auf, dieser selbst verkleinerte sich von $16^3/_4$ auf 16 Zoll Umfang. In der Nacht guter Schlaf, Puls 78.

8. Jänner. 9 Uhr Morgens durch $^3/_4$ Stunden heftiger Frostanfall, diesen folgend heftiger Schmerz im Nacken und in der Geschwulst. Um 1 Uhr N. M. Puls 144, Aktion des Herzens und aller Arterien tumultuarisch, grosse Unruhe, starker Durst, Respiration 40. Der Tumor selbst prall und grösser als vor der Operation. 2 Venaesektionen, die 1. von 18, die 2. von 12 Unzen sowie im Sedativum gaben temporäre Erleichterung. Unruhige Nacht. 9. Jänner. Des Morgens ein Frostanfall, Mittags ebenfalls. Bedeutende Schmerzhaftigkeit des Tumors und deutliche Pulsation desselben. Puls 136 und weich. Grosse und wiederholte Gaben von Digitalis und Opium. — Innerhalb der nächsten 2 Tage ansehnliche Zunahme des Tumors, deutliche Pulsation an mehreren Stellen. Radialpuls 128, rechts voller. Herzimpuls sehr schwach, Respiration mühsam, blos rechtsseitig, die ganze linke Seite unthätig, Perkussion derselben dumpf.

12. Jänner. Pat. sehr entkräftet, Puls 136, sehr schwach, kaum zählbar, Basis der Geschwulst um $3^1/_2$ Zoll umfangreicher als vor der Operation, Harn mit Albumen überladen. Um 11 Uhr V. M. Tod.

Die einige Stunden nach dem Tode vorgenommene Autopsie ergab, dass die Wandung des äussern Tumors blos aus dem Integument und Fiebern des m. pektoralis bestanden und eine Stärke von kaum $^1/_4$ Zoll hatte, dass das Innere des Tumors mit einem fibrinösen Koagulum erfüllt war, welches das Drahtgewinde umgab und allerseits einhüllte und zugleich fest an der Wandung adhaerirte. Die Wandung selbst bestand nirgends aus arter. Häuten, dagegen kommunizirte der äussere Tumor mit dem eigentlichen Aneurysma innerhalb der Thoraxhöhle durch zwei grosse Oeffnungen im 1. und 2. linken Interkostalraume, indem die dazwischenliegende Rippe erodirt und an einer Stelle durchbrochen war. Das Aneurysma in der Brusthöhle selbst hatte die Grösse einer Mannsfaust, lag unmittelbar hinter dem Sternum, erreichte links den oberen Lappen der linken Lunge und ruhte nach abwärts auf dem rechten Aurikel. Dasselbe war theilweise mit Fibrinkoagulis erfüllt, welche sich von dem äussern Tumor her fortgesetzt zu haben scheinen. Mit der Aorta ascendens kommunizirte es durch eine Silbergroschen grosse Oeffnung. Im Perikardium fanden sich etwa 8 Unzen trüben Serums, die innere Oberfläche desselben mit einer dünnen Fibrinschichte bedeckt, am obern Theile eine Stelle livid gefärbt und an dieser das Aneurysma begränzenden Stelle des Perikardium ausserordentlich verdünnt; Herz leicht hypertrophirt, linke Lunge ad-

haerent, in beiden Nieren eine grosse Anzahl kleiner, umschriebener Abszesse.

Den Tod schreibt *Mr. Moore* der acuten Pericarditis zu, welche blos zufällig durch den Druck und die drohende Berstung des innern Aneurismus entstanden, keineswegs aber mit dem im äussern Tumor vorgenommenen Verfahren im Zusammenhange zu bringen sei, während *Dr. Murchison* Emboli in den kleineren Arterien sowie Pyämie, worüber die Eiterherde in den Nieren keinen Zweifel aufkommen liessen, als nächste Todesursache annimmt.

Mr. Moore findet in folgenden 3 Punkten eine Rechtfertigung zu einer Wiederholung oder Modifikation der Operation: 1) In dem wirklich erfolgten raschen Abscheiden von Fibrin an dem fremden Herzen; 2) In dem Verschontbleiben der innern Aneurisma von der Entzündung; 3) In der festen Adhäsion der Fibrinstücke an der Wandung und an dem Drahtgewinde. — Modifikationen wären nach seiner Ansicht nur in soweit möglich, dass 1) entweder eine kleinere Quantität Drahtes eingeführt oder 2) dünne Nadeln zeitweilig angewendet würden.

Im Verlaufe der Discussion, welche über diesen Gegenstand Platz griff, stellte *Mr. Moore* sein Vorgehen weit über die Galvanopunktur, welch letztere sämmtliches zwischen beiden Nadeln befindliches Blut plötzlich, aber auch nicht für die Dauer zum Gerinnen bringe, während sein Verfahren ein natürliches, in der ersten Wirkung merkwürdig erfolgreiches und auch für die Dauer viel versprechendes sei. (*M. Herz.*)

Ueber die Operation der Blasen-Scheiden-Fistel; von Dr. Franz Ulrich, Primararzt im k. k. allgem Krankenhause. *(Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte in Wien 1863.)*

(Schluss. *)

Die Anfrischung das ist die Herstellung eines Wundringes durch Abtragung der Scheidenschleimhaut, ist wenn die Operationsstelle etwas tiefer in der Scheide liegt, insoferne manchen Schwierigkeiten unterworfen, als die Grösse und die Krümmungen der wund zu machenden Strecke in den Falten der Scheide Veranlassung geben könne, dass man beim Umsaumungsschnitte oder erst nachträglich beim Abpräpariren die Richtung verliert und dadurch Wundflächen herstellt, die einander stellenweise richtig, stellenweise unrichtig gegenüber liegen würden. Da half sich Verf. folgender Massen: Er führte den linken Zeigefinger in den Mastdarm, ermittelt durch denselben genau die Strecke, in welcher die gegenüber liegenden Wände der Scheide unter der geringsten Zerrung aneinander gebracht werden können, führt unter seiner Leitung und unter seinem Schutze im rechten, mittleren und linken Abschnitte dieser Strecke je einen doppelten Seidenfaden mittelst Nadel und Nadelhalter so durch die vordere und hintere Wand der Scheide, als wäre jene Strecke die dem künftigen Wundringe entspricht, bereits wirklich wund gemacht und als wären diese drei Fäden zur Vereinigung der (sidealen) Wunde bestimmt selbstverständlich müssen die hinteren Mündungen der Stichkanäle ein wenig hinter den hinteren Rand des herzustellenden Wundringes fallen, weil sonst die Fäden beim Anfrischen durchgeschnitten würden, während die vordern

---

*) Siehe Jänner- und Februarheft der medizinisch- chirurgischen Rundschau.

Mündungen vor dem vorderen Wundrande angelegt werden müssen. Diese Fäden dienen nun als vortreffliche Leiter sowohl für den Umsäumungsschnitt als für die Anfrischung selbst.

Die Schleimhaut wird in ihrer ganzen Dicke und in einer Breite von 5—6 Linien abgetragen, wozu man sich nach der Oertlichkeit eines geraden oder gekrümmten Messers und der Pinzette oder der Häckchen bedient. — Die drei vor der Anfrischung angelegten Doppelfäden können in allen Fällen bei der Vereinigung als definitive Fäden benützt werden. Die Zahl der noch anzulegenden seitlichen- und Zwischenhefte, wozu auch einfache Seidenfäden hinreichen, richtet sich nach der Strecke der Wunde und nach dem Grade der zu erwartenden Spannung.

Die Vereinigung der Wunde geschieht wie bei der Fisteloperation, auch unterscheidet sich die Nachbehandlung nicht wesentlich von jener nach der gewöhnlichen Operation der Blasenscheidenfistel. Der Harn wird entweder spontan, oder wenn dies anfänglich nicht möglich ist, je nach Bedarf mittelst Katheter entleert, oder bei sehr häufigem Harndrange wegen geringer Kapazität des Blasenrestes der Katheter in permanenter Anwendung gelassen *). *(E. Thomann.)*

Zur Pathologie und Therapie des Glaukoms; von Heiberg, Professor in Christiania. *(Forhandlinger i det Norske mediciniske Selskab. — Aerztliches Intelligenzblatt, Oktober 1863.)*

Das durch *H. Müller*, *Lambl* u. A. sichergestellte Vorhandensein muskulöser Fasern im Ligamentum ciliare und im Stroma der Aderhaut veranlasst *Prof. Heiberg*, die Einwirkung derselben auf die Accommodation sowohl als auf die pathologischen Vorgänge bei der Kyklitis, Keratitis, Iritis und Iridochorioideitis zu würdigen. Im Gegensatze zu *v. Gräfe's* intraokulärem Druck statuirt Verfasser einen extraokulären, d. h. in der Richtung von der Peripherie gegen das Centrum des Auges gehenden Druck und möchte diesen Letzteren als Hauptsache und für eine wesentlichere Ursache der glaukomatösen Erscheinungen betrachten, als den intraokulären und zwar aus folgenden Gründen. Der ursprüngliche Sitz der Krankheit ist nicht der Glaskörper, sondern die Aderhaut und wenn diese nun Muskelfasern besitzt, so werden sie sich im Beginne der Krankheit gewiss zusammenzuziehen bestreben. Diese Zusammenziehungen sind vielleicht die Ursache der anfänglich auftretenden Photopsieen und der fühlbaren Härte des Augapfels. Der Analogie mit anderen durch Flüssigkeit ausgefüllten Höhlen zufolge kann diese Härte nicht durch den intraokulären Druck erzeugt sein, indem Letzterer vielmehr Ektasieen in der Lederhaut verursachen müsste, während solche bei dem Glaukome an der Hornhaut und deren Rande sowie als Exkavation der Papille erscheinen. Wäre der intraokuläre Druck oder eine vermehrte Ansammlung von Flüssigkeit im Glaskörper Ursache der Exkavation der Papille und der übrigen glaukomatösen Erscheinungen, so müssten sich dieselben Zeichen auch bei dem Hydrophthalmus und bei der Ablösung der Netzhaut finden, was nicht der Fall ist.

---

*) Aus Versehen im Februarhefte weggeblieben und hiermit nachgetragen.

Die günstigen Folgen der Gräfe'schen Operation sind demnach nicht der Entleerung des Humor aquaeus zuzuschreiben, sondern der Iridektomie und der Verf. sieht mit *Hancock* die durch die Operation hervorgebrachte Erschlaffung des Ligamentum ciliare für die Hauptsache an. Wie diese Letztere aber nur bei dem akuten Auftreten des Glaukomes sich wirksam erweist, so glaubt Verfasser, müsste eine Durchschneidung der Aderhaut an einer oder mehreren Stellen bei dem chronischen Glaukome von ähnlicher heilsamer Wirkung sein, und beabsichtigt, diese Operation bei sich darbietender Gelegenheit vorzunehmen. Die Durchschneidung des Ligamentum ciliare nach einer von der Hancock'schen abweichenden Methode hat übrigens *Heiberg* in einer nicht geringen Zahl von Fällen und mit sehr befriedigendem Erfolge ausgeführt. Die unmittelbare Folge der Operation ist Erleichterung der Schmerzen, sowie der Zerrung und das Schwinden der veränderten Form der Hornhaut wie des angrenzenden Theiles der Lederhaut. Nur 1 bis 2 Tropfen Humor aqueus fliessen in einzelnen Fällen aus und Reaktion stellt sich keine ein. *Heiberg* hat die Operation nicht nur bei dem Glaukome mit Ektasieen am Rande der Hornhaut und bei Hydrophthalmus, sondern auch bei der Kyklitis, Iritis und anderen krankhaften Zuständen des Auges mit augenfälligem Nutzen ausgeführt.

Beiderseitige Amaurose in Folge von Ausbleiben der Menstruation. — Heilung; — von Prof. Desmarres in Paris. *(Gazette des Hopitaux, März 1864.)*

Eine 24jährige bisher gesund gewesene Frau, die seit ihrem 14. Jahre normal menstruirt, und durch sechs Wochen nach ihrer ersten Entbindung die Menses wieder zurück bekommen katte, gebar am 11. August. v. J. zum zweiten Male. Da sie nicht selbst säugte, erwartete sie gegen Ende September wieder ihre Menstruation, die aber diesmal ausblieb. — Anfangs Oktober verspürte sie leichte Ueblichkeiten und Kopfschmerz ohne irgend eine weitere Störung des Allgemeinbefindens. Am 16. Oktober Morgens bemerkte sie, dass das Sehvermögen des rechten Auges total geschwunden sei. Vesikantien hinter dem rechten Ohre, Senfteige auf den Schenkeln blieben ohne Erfolg. Am 18. ging Kr. ein wenig ins Freie, und man denke sich ihren Schrecken, als während des Spazierganges urplötzlich auch das zweite Auge erblindete. — Bei der Tags darauf vorgenommenen Untersuchung fand *D.*: Horn- und Regenbogenhaut normal, Pupille mässig erweitert, auf Lichteinfluss nur schwach reagirend, leichte mehr kollaterale (kappilläre) Hyperämie der Nn. optici, sonst durchaus nichts Abnormes. — Patientin konnte nicht einmal Licht und Schatten unterscheiden.

D. diagnostizirte: Amaurosis cerebralis bedingt durch Kongestion gegen die Corp. quadrigemina, in Folge von Ausbleiben der Menstruation.

Er verordnete daher 10 Blutegel an die Vulva, ein leichtes Abführmittel und kalte Umschläge auf den Kopf und die Augen.

Bei dieser Behandlung kehrte das Sehvermögen schon nach ungefähr 12—14 Stunden zurück, verlor sich zwar wieder Tags darauf (in Folge der Anwendung eines nicht verordnet gewesenen Vesicans, meint *D.* (?) liess sich

aber durch Senfteig auf die Schenkel, und zwar diesmal für die Dauer, wieder herstellen. Als Prophylaktikum rieth D. der Kr., die nächsten 14 Tage hindurch jeden 2. Tag ein mit Senfmehl versetztes Fussbad, und nöthigen Falls ein leichtes Purgans zu gebrauchen, ferner empfahl er ihr, jedes Mal, sobald eine Verzögerung der Menstruation eintreten sollte, sofort sich einer ähnlichen Behandlung zu unterziehen.

D. führt gelegentlich mehrere von andern Autoren beobachtete analoge Fälle an; so den von *Brown* und *Musselbourgh.* Auch bei Schwangern hat D. ähnliche Amaurosen beobachtet: Bei einer 40jährigen Frau hörte der Menstrualfluss plötzlich auf; — sofort stellten sich wüthende Kopfschmerzen ein, — bald folgten Lähmung der linken Körperhälfte und Amaurosis des linken Auges. Aderlässe bewirkten wol eine Besserung des Allgemeinbefindens; aber das Sehvermögen kam erst nach 6 Monaten, nachdem es gelungen war die Menstruation herzustellen, wieder zurück.

Eine 26jährige, im 6. Monate schwangere Frau erblindete plötzlich an beiden Augen. D. fand am 5. Tage der Erkrankung nur leichte Hyperämie der Retinalgefässe, dabei gar keine Gehirnerscheinung. — Zwei Aderlässe stellten das Sehvermögen wieder her. (Desmarres. Traité des maladies des yeux. t. III. p. 502.)

Nicht minder interessant ist der Fall von *Andral*: Eine 45jährige Frau, deren Menses seit 3 Monaten ausgeblieben waren, und die seit 10 Jahren an Blutspucken litt; (wodurch dies letztere bedingt war, ist leider nicht angegeben. Ref.) erblindete plötzlich an beiden Augen, verlor aber zugleich auch ihr Blutspucken. *Andral* konnte sonst nichts abnormes nachweisen. Es wurde ein Aderlass gemacht und zu gleicher Zeit Blutegel an den Hals gesetzt. — Die Kranke genas nach Verlauf von 8 Tagen. *(S. T.)*

Ueber Blutungen aus dem Ohre; von Dr. Triquet in Paris

(Gazette des hopitaux Nr. 7, Jänner 1864.)

Nach den Ursachen theilt *Triquet* die Blutungen des Ohres ein, in:

A. Traumatische: Diese sind: 1. Zufällig traumatische. 2. Chirurgisch-traumatische.

Zu den zufällig traumatischen gehören: 1. Bruch des Felsenbeins 2. Verletzungen des Gehörganges: a) durch Instrumente oder andere fremde Körper, wie: Nadeln, Stecknadeln, Ohrlöffel, Nägel, Holzsplitter, Zündhölzchen, Glasperlen, Getreidegranen; auch durch lebende fremde Körper, wie: Fliegen, Flöhe, Ameisen, Grillen, welche mit ihrem Saugapparate oder mit ihren Krallen dem äussern Gehörgange eine blutende Verletzung beibringen. 3. Verletzungen durch Zerreissungen des Trommelfells. Diese Risse werden erzeugt: Durch Hustenanfälle beim Keuchhusten, bei einfacher Bronchitis und bei Asthma; durch heftiges und häufiges Niesen; durch den Schneuzakt; durch das Katheterisiren der Eustachischen Ohrtrompete; durch Erdrosseln und Hängen; durch einen Faustschlag auf der entsprechenden oder entgegengesetzten Seite des Schädels, wie es sich bei Boxern ereignet *(Wilde).*

Chirurgisch traumatische Ursachen. Die Blutungen und Verletzungen werden zu therapeutischen Zwecken erzeugt. a) Durch Skarifikation der Auskleidung des äussern Gehörganges. b) Durch Durchbohrung oder Punktion des Trommelfells. c) Durch spontane oder künstliche Eröffnung eines Abszesses in den Weichtheilen des äussern Gehörganges oder in der Trommelhöhle selbst. d) Endlich durch missglückte Versuche bei Entfernung fremder Körper.

B. Pathologische Ursachen.

Blutungen aus dem Ohre begleiten folgende Zustände. 1. Die Granulationen des Gehörganges im Gefolge von Otorrhoe. 2. Alte und verhärtete Ceruminalpfröpfe, welche die Epidermis des Gehörganges zerstört und die Papillar-

schichte durch ihren Reiz entzündet haben. 3. Die chronische Otritis mit theilweiser oder gänzlicher Zerstörung der Verschlusstheile der Trommelhöhle und schwammigen Wucherungen in ihrer mukösen Membran. 4. Bluterguss in der Gehirnbasis in Folge von Apoplexie. Verfasser beobachtete einen solchen Fall. Das Blut drang durch den innern Gehörgang nach Zerstörung des Blindsackes der Arachnoidea längs des Gehörnerven in das innere und mittlere Gehör, und floss durch das zerrissene Trommelfell zum äussern Ohr heraus. 5. Blutungen zeigen sich ferner beim Bestehen von Ohrenpolypen, schwammiger Wucherungen vom Felsenbein und der Dura mater. 6. Bei Karies und Nekrose des Felsenbeins, bei Abszessen und skrophulösen Geschwüren.

C. Stellvertretende oder ergänzende Blutungen, welche vicarirend für andere auftreten, z. B. für Menses.

Nach dieser Eintheilung beschreibt Verfasser ins Detail die veranlassenden Momente der Blutungen aus dem Ohre.

A. Beim Bruch oder Sprung des Felsenbeins, entstanden durch unmittelbaren Stoss oder durch Gegenstoss, z. B. beim Sturze auf den Kopf oder die Füsse, werden die sinus petrosi verletzt und das Blut fliesst durch das gleichfalls verletzte Trommelfell in den äussern Gehörgang. Ueberhaupt ist der plötzliche und reichliche Blutfluss aus dem Ohre nach einem Stosse oder Sturze ein untrügliches Symptom des Felsenbeinbruches. Er kann oft nach der Verletzung mehrere Tage lang anhalten.

Ein heftiger Stoss oder Sturz auf den Unterkiefer, namentlich auf das Kinn kann Bruch der vorderen Wand des knöchesnen Gehörganges mit Blutungen aus dem Ohre erzeugen. Bei ältern Leuten sieht man häufig diese Verletzung, weil bei diesen die vordere Wand des knöchernen Gehörganges meist verdünnt und oft sogar durchlöchert ist. *(Tröltsch.)*

Morvan hatte 5 Fälle, welche auf diese Weise Bruch der cavitas glenoidalis erlitten hatten; 4 wurden geheilt, bei 1 war ein lethaler Ausgang und die Autopsie bestätigte die Diagnose. Einen interessanten Fall von Hämorrhagie aus dem Ohre beobachtete *Voltolini.* Im Leben wurde nur Bruch des Unterkiefers erkannt und die Sektion zeigte die vermutheten Fissuren der Schädelbasis.

Bei Verletzungen des äussern Gehörganges durch fremde Körper gibt die Anamnese und der objektive Befund mittelst Ohrtrichter und Ohrspiegel sehr leicht Aufschluss, ob die Wand des äussern Gehörganges oder das Trommelfell selbst verletzt ist und ob der verletzende leblose oder lebende fremde Körper im Ohre sich noch befindet oder nicht. — Die plötzlich eintretenden Blutungen aus dem Ohre beim Husten, Niesen, Schneuzen, beim Besteigen hoher Berge oder beim Gelangen in tiefe Thäler, bei Artilleristen, die im Feuer stehen, beruhen auf Zerreissungen des Trommelfells. Die Risse entstehen durch den plötzlich gesteigerten Luftdruck, der auf einer Seite des Trommelfells lastet; bei starken Hustenanfällen u. s. w. wird nämlich eine verdichtete Luftsäule durch die Ohrtrompete in die Trommelhöhle mit Heftigkeit und unter einem starken Drucke getrieben, und sprengt hiedurch von innen nach aussen das dünne, am wenigsten widerstandsfähige Trommelfell. Gelangt aber die verdichtete Luftsäule unter gleichen Bedingungen in den äussern Gehörgang, wie beim Abfeuern von Geschützen schweren Kalibers, so wird das Trommelfell von aussen nach innen zerrissen. Der Riss findet gewöhnlich in der Nähe der Anheftungsstelle des Hammergriffes statt, weil hier das Trommelfell am dünnsten ist (und weil die von seiner Anheftungsperipherie entferntere Stelle am nachgiebigsten ist. *Ref.*)

In 8 vom Verf. beobachteten Fällen war er einmal dreieckig, 7mal linear. Verf. sah auch einen Riss des linken Trommelfells beim Erbrechen eines Individuums im trunkenen Zustande entstehen; einen solchen Fall hatte auch *Fabricius von Hilden* beobachtet. Einzelne Fälle von Hämorrhagien aus dem Ohre in Folge eines Risses im Trommelfelle durch Sprung ins Wasser von bedeutender Höhe, und durch einen heftigen Donnerschlag sind dem Verfasser vorgekommen.

Was die Blutungen bei Erdrosselten und Erhängten betrifft waren *Wilde* und *Prof. Geoghean* in Dublin die ersten, welche auf diese Thatsache auf-

merksam machten und sie schrieben dieselben Zerreissungen der Gefässe in der mukösen Membran der Trommelhöhle und des Trommelfells zu. Das Blut sammelt sich nämlich aus den offenstehenden Mündungen der zerrissenen Gefässe der mukösen Membran in der Trommelhöhle an, drückt auf ihre Wandungen so lange, bis das Trommelfell als der schwächste und nachgiebigste Theil gesprengt, und so dem Blute ein Ausfluss verschafft wird. Links reisst das Trommelfell auf diese Weise häufiger als rechts. Auch bemerkte *Wilde*, dass solche Hämorrhagien beim Selbstmorde durch Hängen nicht vorgekommen, sondern nur beim Hängen durch den Scharfrichter. — (Beim Selbsthängen wird die Zirkulation nicht so rasch unterbrochen als beim Hinrichten. Die Delinquenten werden in demselben Momente als der Strang um den Hals gelegt ist, mittelst einer Schnur an den Füssen plötzlich und kräftig angezogen dadurch die Zirkulation sehr rasch unterbrochen, das Blut in den Arterien bewegt sich in Folge der ihm vor dem Hängeakte ertheilte Geschwindigkeit fort, durch den plötzlich behinderten Abfluss des Venenblutes überträgt es seinen Druck auf die kleinen Gefässe und Kapillaren, welche hierdurch reissen. *Ref.*) — Bei chirurgischen Eingriffen entstehen fast immer Blutungen und der Arzt ist auf dieselben gefasst, so bei Punktion des Trommelfells, um den in der Trommelhöhle angesammelten Schleim und Eiter zu entfernen, beim Eröffnen von Abszessen; oft treten sie gegen den Willen des Arztes auf, so beim Berühren blutreicher Granulationen, beim Aufsuchen des Sitzes des Polypenstyles mit der Sonde, beim Ausziehen fremder Körper mittelst Instrumente. Die Patienten erschrecken gewöhnlich sehr über den Eintritt der Blutung, daher ist es am besten, sie früher von ihrer Möglichkeit und Gefährlichkeit zu belehren.

B. Ausser den oben angeführten pathologischen Ursachen sind noch die Blutflüsse zu erwähnen, die, mit Eiter gemengt, während oder nach schweren Krankheiten im Ohre sich einstellen, so bei Typhus, Variola.

Bei chronischer Otitis mit Granulationswucherungen in der Trommelhöhle und zerstörtem Trommelfelle tritt selbst bei geringen Hustenanfällen, bei Kindern schon bei heftigem Schreien Blutung aus dem erkrankten Ohre auf. Unter den Blutungen aus pathologischen Ursachen sind die der Karies und Nekrose des Felsenbeins die wichtigsten, denn sie sind die gefährlichsten und führen oft zum Tode. Ergreift die Nekrose jenen Theil des Felsenbeins, durch welchen die Karotis zieht, und wird diese durch den nekrotischen Knochen angestochen oder durch Vereiterung an einer Stelle eröffnet, so fliesst das Blut im Strome durch das erkrankte Ohr heraus. Solche unglückliche Blutflüsse führten in allen bis jetzt bekannten Fällen stets zum Tode trotz aller chirurgischen Hilfe, selbst der Unterbindung der carotis communis nicht ausgenommen.

Solche Ausgänge wurden von *Triquet* und *Chassaignac* veröffentlicht. *Porter* machte einen Fall bekannt, wo ein 9jähriges Kind nach Scarlatina an einem Ausflusse am rechten Ohre mit Lähmung des nervus facialis derselben Seite litt. In der 6. Woche der Rekonvaleszenz trat plötzlich eine nicht zu stillende Blutung aus diesem Ohre auf, und das Kind starb unter seinen Augen. Die Sektion wurde nicht gestattet. Ein von *Syme* mitgetheilter Fall betrifft ebenfalls ein an Skarlatina erkranktes Kind. Es war 5 Wochen mit der Otorrhoe behaftet, dann traten reichliche und häufige Blutungen ein und führten zum Tode. Die Unterbindung der carot. communis blieb ohne Erfolg. Die Sektion ergab eine Anätzung des Sinus petrosus superior durch einen Sequester des Felsenbeins. — *Toynbee* beobachtete ebenfalls eine zum Tode führende Hämorrhagie, welche dadurch entstand, dass durch die Karies der Trommelhöhle der Bulbus der Venae jugularis angeätzt wurde. Am seltensten stammen die Blutungen aus Wucherungen der Dura mater, die nach Zerstörung der Membranen und Knochen in den äussern Gehörgang gelangen. Drei solcher Fälle sind durch *Thibault* bekannt.

C. Stellvertretende oder ergänzende Hämorrhagien.

Diese können aus zweierlei Ursachen entstehen:

Sie vertreten einen normalen Blutfluss z. B. die Menses oder die zufälligen Flüsse der Hämorrhoiden oder alter Geschwüre. (Letzteres bedarf wohl noch der Bestätigung. *Ref.*) Oder sie vervollständigen die Insuffizienz der Menstruation.

Aus seiner eigenen Erfahrung erzählt *Triquet* folgenden Fall. Bei einem

Mädchen von 17—18 Jahren stellte sich bei jeder Menstruation Blutung aus dem linken Ohre ein. Er untersuchte beide Ohren sehr genau, fand das rechte vollkommen normal; das linke bot folgendes Bild dar: Das Trommelfell fast vollkommen zerstört und dicke rothe Granulationen erfüllten das mittlere Gehör. Die Oberfläche dieser Granulationen sonderten während der Periode das Blut ab, wie er sich direkt überzeugen konnte. Ueber früheres Befinden erfuhr Verfasser von der Mutter des Mädchens, dass auf dem linken Ohre schon seit Kindheit ein eitriger Ausfluss bestand, der gleich bei der ersten Menstruation einem blutigen Platz machte. Ausser diesem Mädchen beobachtete *Triquet* noch 2 analoge Fälle. Der blutige Ausfluss trat zur Zeit der Menstruation auf, und in der Zwischenzeit hielt der eitrige an. *(J. Weinberg.)*

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

Ueber das Eindringen von Luft in die Gebärmutter im Verlauf zögernder Geburten; nach Prof. Martie, von Dr. F. Winckel in Berlin. (*Berliner Klinische Wochenschrift. Nr. 9. 1864.)*

An die Beobachtung von 3 Fällen; wo Luft in die Gebärmutter eintrat, knüpft *Prof. Martin* folgende Bemerkung.

Zu den Ereignissen, welche zögernd verlaufende Geburten und den Ausgang geburtshülflicher Operationen wesentlich kompliziren können, gehört auch das Eindringen von Luft in den Uterus. Zwei Bedingungen sind zunächst für das Zustandekommen desselben erforderlich: mangelhafte Umschliessung des Uterus um den vorliegenden Kindestheil und schwache oder wirkungslose Wehenthätigkeit. Sind diese vorhanden, so wird als direkt veranlassende Ursache das Einführen der Hand in die Gebärmutter bei nothwendiger Kunsthülfe zu betrachten sein.

Die Folgen des Lufteindringens können sehr mannigfacher Art sein und sind gewöhnlich von ungünstiger Prognose. Unzweifelhaft wird zunächst durch Luftansammlung im Uterus die Fäulniss seiner Contenta sehr leicht eingeleitet und erreicht bei der vorhandenen hohen Temperatur der Uterushöhle (37—40° C.) oft in wenigen Stunden eine enorme Höhe. Die Zersetzung der abfliessenden Substanzen, Blut u. s. w., kann dann im Mutterhalse und in der Scheide erodirend wirken und Veranlassung zu Endometritis und Colpitis werden, Ulcerationen befördern und etwaige Thromben zu jauchigem Zerfall bringen, also die Ursache von beträchtlichen Blutungen oder septischer Infektion werden. Mit der zunehmenden Gasentwickelung kann aber auch die Ausdehnung des Uterus während der Geburt beträchtlich zunehmen, wenn sich die vorher von dem vorliegenden Kindestheil durch die Hand abgehobenen Uteruspartieen wieder enger an denselben anschmiegten, und dadurch muss jedenfalls die schon an

sich schwache Wehenthätigkeit ganz erlahmen. Ja es können in Folge der beträchtlichen Physometra starke Athmungsbeschwerden, Beklemmung und starke Angstanfälle resultiren. Endlich kann durch die bei der Frucht selbst eingetretene Fäulniss durch die bisweilen starke Auftreibung des kindlichen Leichnams ein beträchtliches Geburtshinderniss gesetzt werden.

Wenn unter den Bedingungen des Lufteintrittes in den Uterus nicht der bereits erfolgte Fruchtwasserabfluss erwähnt wurde, so geschah dies, weil auch ein Eindringen von Luft zwischen die Uteruswand und die noch unversehrten Eihäute, z. B. bei Anwendung der Cohen'schen Injektionen zur Erregung der Wehenthätigkeit, möglich ist und dies dieselben ungünstigen Folgen in noch höherem Grade haben kann, wie das Eindringen der Luft in den noch mit den Eihäuten ausgekleideten Uterus. Das erstere dürfte sogar noch bedenklicher sein, da die Luft hier in unmittelbarer Berührung mit der Uteruswand kommt und möglicherweise in die klaffenden Venenlumina eindringen, jedenfalls aber durch jauchige Zersetzung des hier ergossenen Blutes am leichtesten Septicämie herbeiführen kann.

Die Drüsen der Decidua und die Hydrorrhoea gravidarum; von Hegar. *(Monatschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten. Dezember 1863.)*

Die wesentlichsten Ergebnisse dieses interessanten Aufsatzes sind in folgenden Punkten enthalten.

1) Die Drüsen der Decidua vera lassen sich bis in den vierten Monat der Schwangerschaft als 2—5 Centimeter lange mit gut erhaltenen Epithel versehene einfache eingetheilte Schläuche nachweisen, welche als fadenartige Gebilde auf der rauhen Fläche der beim Abort losgerissenen Membran aufsitzen. In der Serrotina sind die Drüsen an der Nähe des Placentarrandes oft bis in den dritten Monat aufzufinden.

2) Im fünften und sechsten Monat waren die Drüsen der Vera in derselben äussern Form vorhanden. Sie standen aber weniger dicht gedrängt, die Wand wurde durch Faserzüge mit eingelagerten Kernen gebildet. Der Inhalt zeigte kein deutliches Epithel. Er bestand aus moleküler zerfallener Masse meist mit zahlreichen eingestreuten Kernen. Da jedoch nur Decidua mit bedeutender vorzeitiger Fettmetamorphose zur Untersuchung kamen, da ferner von *Coste, Robin* und *Kilian* die Existenz junger Drüsenschläuche in der Mitte der Gravidität festgestellt wurde, so erscheint, es als wahrscheinlich, dass auch im fünften und sechsten Monate wohlerhaltene Drüsen in der Pena vorhanden sind.

3) In der mittleren Schichte der Vena verlaufen die Drüsen in Spiralwindungen, ähnlich den Schweissdrüsen. Die Unebenheiten der rauhen Schleimhautfläche werden meist durch Knäuel,

in welche eine oder mehrere Drüsen eintreten, konstituirt. Es ist wahrscheinlich, dass die Glandulae utriculares auch in den tiefen Schichten der Mucosa in Windungen liegen, da die einzelnen Drüsenröhren häufig eine Neigung zum Zusammenrollen besitzen und knotenartige Anschwellungen bemerken lassen, welche durch Windungen bedingt sind.

4) In der Schichte der Schleimhaut, welche der freien Oberfläche zunächst liegt, ist die Gegenwart und der Verlauf der Drüsen am schwierigsten zu erkennen. Sie scheinen hier in ihrem Lumen sich zu verengern und dicht gedrängt oft in parallelen Zügen nebeneinander herzulaufen, um in grösserer Anzahl in die von dem Siebloch ausgehende Bucht einzumünden. Diese entsteht durch Erweiterung mehrerer Drüsenendstücke mit Confluenz ihrer Scheidewände. Entsteht ein solcher Rareficirungsprozess in den tieferen Lagen der Mucosa, so kann es zur Bildung von Cysten kommen, welche alsdann auf der rauhern Fläche sichtbar werden.

5) Die Schleimhaut des Uterus trennt sich beim Abort oder durch künstliches Losziehen bei Sektionen in sehr verschiedener Tiefe los, auch in einer und derselben Schwangerschaftszeit. Die widersprechenden Angaben über Dicke und Beschaffenheit der Decidua und über den Zustand ihrer Drüsen werden zum Theil hierdurch erklärt.

6. Der Hydrorrhoea gravidarum liegt ein mit Hyperämie und Gefässreichthum verbundener hypertrophischer Zustand der Uterinschleimhaut zu Grunde. Insbesondere sind die Drüsen sehr zahlreich und stark. Die kopiösen Ausscheidungen finden in dem anatomischen Verhalten ihre Erklärung.

7. Die Decidua vera ist, auch in und nach der Mitte der Schwangerschaft als ein funktionirendes absonderndes Organ anzusehen. Hierfür sprechen die Uebergangsstufen von den milden Graden der Hydrorrhoea und den falschen Fruchtwassern bis zu den ausgebildetesten Formen der Hydrorrhoea, der Nachweis wohlerhaltener und mit Epithel versehener Drüsen im 4. Monate, die Auffindung langer Drüsenschläuche im fünften und sechsten Monate und die Entdeckung junger Drüsen durch *Coste, Robin* und *Kilian* in dieser Zeit.

Ueber die Ursache und Therapie dieses Zustandes ist Folgendes mitgetheilt. Die Ursachen der Hydrorrhoe sind sehr zahlreich. Alle Momente, welche einen Kongestivzustand nach den Beckenorganen bedingen, werden in der Aetiologie dieses Leidens angeführt. Neubildungen, verzögerte Involution, rasch aufeinander folgende Schwangerschaften, Katarrhe, Herzfehler, können alle in der Art wirken, dass sie Hyperämien der Gebärmutterschleimhaut, Reizungszustände derselben und Wucherung ihrer Gewebstheile hervorbringen. Von der Stärke der einwirkenden Ursache wird der höhere oder niedere Grad des Krankheitsprozesses abhängen. — Die Therapie ist wesentlich eine prophylaktische, da wir es vorzüglich mit anomalen Zuständen der Gebärmutter aus-

serhalb der Zeit der Schwangerschaft zu thun haben. — Während der Gravidität halte man alles entfernt, was Kongestionen der Beckenorgane hervorzurufen vermag, reiche der Schwangeren eine nährende aber leicht verdauliche Kost, gestatte ihr mässige Bewegung im Freien und nöthige sie nur bei drohender oder schon eingetretener Hämorrhagie das Bett zu hüten. Bei bedeutenderen Allgemeinleiden sind Tonica und Roborantia angezeigt. Bei drohendem Abort verfahre man nach bekannten Regeln.

(*B. Abelles.*)

Die chronische Metritis; von Prof. Scanzoni in Würzburg. *(Verlag von F. W. Seidl. Wien 1863.)*

(Schluss *)

Diagnose.

Da die Veränderungen, welche die chronische Metritis hervorruft, bald den Fundus und Körper des Uterus, bald dessen Vaginaltheil vorwaltend befallen, so hat die Diagnose Zustände auszuschliessen, die sich in der oberen oder unteren Hälfte des Gebärorgans entwickeln können.

Veränderungen im oberen Gebärmutterabschnitt erzeugt 1. die Schwangerschaft. Natürlich ist eine Verwechslung dieser mit dem chron. Infarkt nur in den ersten Monaten möglich. Im Uteruskörper sind gar keine zuverlässige Unterscheidungsmerkmale aufzufinden, dagegen kann in einzelnen Fällen, wenn nämlich das Individuum noch nicht geboren hat, das Verhalten des Cervix und der Vaginalportion erwünschte Anhaltspunkte geben. In der Schwangerschaft verkürzt sich nämlich die Vaginalportion stetig, das Muskelgewebe erweicht und das submuköse Bindegewebe wird ödematös. Hat die Frau, deren Vaginalportion das geschilderte Verhalten zeigt, noch nicht geboren und ist sie zugleich amenorrhoisch, so hat man mehr Grund auf eine Schwangerschaft zu denken, als auf einen Infarkt. Zuverlässig ist dieser Befund auch nicht, und bei Frauen, die schon geboren haben fällt er ganz weg. Hier ist ein bestimmter Ausspruch nur nach längerer Beobachtung möglich. 2. Hämato- und Hydrometra. Die durch den meist angeborenen Verschluss des Ost. extern. erzeugte Hämatometra wird ausgeschlossen durch die oft vollständig verstrichene Vaginalportion, durch den Nachweis eines Mangels der äussern Muttermundsöffnung, durch vorhandene stürmische Erscheinungen, die bei vollständiger Amenorrhoe sich allmonatlich verstärken, und die man beim chron. Inf. nicht zu beobachten pflegt, ferner durch das Auftreten dieser Zustände im jugendlichen Alter, in dem doch der chron. Infarkt selten ist. — Die Atresieen des Ost. intern. sind meist erworben, kommen in der Regel nur bei älteren Frauen vor, die nicht mehr menstruiren, weshalb sie Hydrometra in der Regel erzeugen. Auch

---

*) Siehe „mediz.-chirurg. Rundschau" Jänner- und Februarheft 1864.

hier wird der Nachweis eines unüberwindlichen Hindernisses in der Gegend des inneren Muttermundes die Diagnose sichern. 3. Fibröse Geschwülste, von denen wir nur die in den tieferen Schichten gelagerten berücksichtigen. Hier achte man darauf, ob sich das Leiden, auf ein vorangegangenes Wochenbett zurückdatiren lässt, ob Störungen eingewirkt haben, welche eine plötzliche Suppression des Menstrualflusses erzeugen, ob nicht Erscheinungen einer akuten Metritis dagewesen sind, ob vielleicht Zustände im Organismus vorhanden sind, welche eine anhaltende Blutüberfüllung der Beckenorgane nach sich ziehen, ob die Menstruen regelmässig oder doch nicht profus sind, endlich überzeuge man sich, ob die eingeführte Sonde auf keine Geschwulst in der Höhle stösst: alle diese Momente sprechen gegen, entgegengesetzte Verhältnisse aber für ein Fibroid. 4. Intrauterine Polypen, für ihre Erkennung bleibt es der sicherste Weg, die Cervikalhöhle durch Pressschwamm zu erweitern. 5. Eierstockgeschwülste. Wenn sie hinter der Gebärmutter liegen, wird diese nach vorne gedrängt. Der Umstand, dass man aber die Sonde mit Leichtigkeit in den Uterus einführen kann, und dass die durch dieses Instrument erzeugten Dislokationen der Gebärmutter keinen Einfluss auf den Tumor haben, dokumentirt hinlänglich dessen Unabhängigkeit vom Uterus. — Liegt der Ovarientumor seitlich, so ist es wiederum die Sonde, welche unter Umständen sicheren Aufschluss geben kann. Vermag man nämlich den Tumor durch die Bauchdecken zu bewegen, und theilen sich diese Bewegungen der Sonde nicht mit, so ist abermals bewiesen, dass die Geschwulst mit dem Uterus nicht zusammenhängt. — Seitlich vom Uterus gelagerte Tumoren, sind schon desshalb leicht zu trennen, weil seitliche Deviationen des hypertrophirten Uterus selten vorkommen, und die Hypertrophie überhaupt selten seitlich vom Uterus zu fühlende Geschwülste erzeugt. — 6. Die Exsudate lassen sich auf eine vorangegangene Peritonitis zurückführen, ja manchmal vermag man selbst die Umwandlung des anfangs weichen sehr schmerzhaften in einen harten unbeweglichen wenig empfindlichen Tumor zu verfolgen, die Geschwulst entspricht nicht der Form eines vergrösserten Uteruskörpers, da sie flächenartig ausgebreitet ist, endlich wird durch sie die Gebärmutter bis zur vollständigen Unbeweglichkeit fixirt. 7. Hämatokele hat *Scanzoni* nicht beobachtet, Ihm ist nicht ein einziger Fall vorgekommen, und glaubt er überhaupt, dass bei den von anderen Aerzten gestellten Diagnosen häufig Verwechslungen mit periuterinem Exsudat unterlaufen sein mögen.

Die Differenzialdiagnose der durch chronische Entzündung und Hypertrophie bedingten Veränderungen des Cervix uteri von den bösartigen Anschwellungen dieses Theiles ist unter Umständen eine sehr schwierige Aufgabe. Verf. zitirt die Angaben *Becquerel's*, der in einer grossen vergleichenden Symptomenreihe die Unterscheidungsmerkmale zwischen den genannten Affektionen festzustellen sucht. Wir können sie nicht näher berücksichtigen

und erwähnen nur, dass *Scanzoni* das Unhaltbare jener Daten in einer eingehenden Kritik derselben darlegt. Ein sicheres Merkmal die chronische Induration von der skirrhösen zu trennen, gibt es nicht, die krebsige Natur einer nicht exulzerirten Anschwellung kann nur die anatomische Untersuchung oder eine längere Beobachtung feststellen. Der Uteruskrebs kommt in seinen Anfangsstadien überhaupt selten zur Beobachtung, was sich nach Verf. daraus erklärt, dass der Krebs nicht immer als diffuse krebsige Infiltration der Vaginalportion, sondern viel häufiger durch andere krankhafte Veränderungen eingeleitet, die dann eine Umwandlung in krebsige Affektion erfahren. In dieser Beziehung sind besonders die papillären und kankroiden Degenerationen des Halses hervorzuheben, womit das primäre Auftreten der krebsigen Infiltration nicht geleugnet werden soll. Desshalb legt Verf., und wie wir glauben mit vielem Rechte, grosses Gewicht auf die Beschaffenheit der die Vaginalportion überziehenden Schleimhaut und auf das Verhalten ihrer Papillen; wo diese Gebilde normal sind, ist er immer geneigt, die Anschwellung als eine gutartige zu erklären. — Verwechslung der chron. Hypertrophie mit Senkungen und Vorfällen dürfte nur ganz Ungeübten widerfahren.

Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Diesen Abschnitt eröffnet Verfasser mit dem traurigen Bekenntniss, dass es bei der chronischen Metritis nicht in der Macht des Arztes liege, die Gebärmutter, vollkommen auf ihre normalen Verhältnisse zurückzuführen, ja er bezeichnet sie geradezu als eine unheilbare Krankheit.

Jene Fälle in Betracht gezogen, die sich in Folge einer nicht zu beseitigenden Krankheit entwickeln — Herzfehler, Geschwülste etc. — oder bei denen die Veränderung so weit gediehen ist, dass sie dem zweiten vom Verfasser aufgestellten Stadium, der Induration, angehören, muss man ihm allerdings beistimmen; anders aber verhält es sich dort, wo die Ursache beseitigt werden kann und die Veränderungen die Platz gegriffen haben, über das erste Stadium noch nicht hinausgelangt sind. Dass ein Uterus, dessen Gewebe blos gelockert und durchfeuchtet ist, seine normale Striktur nicht wieder erlangen könne, dies zu behaupten lag schwerlich in dem Sinne *Scanzonis*, und doch wird diese Vorstellung dadurch angeregt, dass er nur von der Unheilbarkeit der chronischen Metritis spricht und keine Rücksicht auf die in der anatomischen Schilderung so sorgfältig getrennten Stadien nimmt. Wir haben diese Sonderung für sehr zweckmässig erachtet, nicht nur, weil sie vom anatomischen Standpunkt betrachtet naturgemäss ist, sondern vorzugsweise im Hinblick auf die Anhaltspunkte, die sie uns für Prognose und Therapie gibt. Wo das erste Stadium in die Behandlung des Arztes gelangt, da kann er — vorausgesetzt dass keine unheilbare Ursache dem Infarkt

zu Grunde liegt — auf Erfolg hoffen, den er im zweiten Stadium allerdings nicht mehr erhalten wird.

Die chronische Metritis ist eine Krankheit, die Jungfrauen sowohl betrifft, als verheiratete Frauen. Sie verlauft bei jenen nicht anders wie bei diesen. Verfasser wendet sich nun der Beantwortung folgender zwei Fragen zu: ob man wohl solchen Mädchen zu heiraten gestatten solle, und welchen Einfluss der chronische Infarkt bei Verheirateten auf die Konception übte. Er (Verfasser) ist zwar der Ansicht, dass die beim Geschlechtsverkehr nothwendigen Hyperämien das Leiden verschlimmern, dennoch soll der Arzt dem Wunsche des Mädchens sich zu verehelichen nicht entschieden entgegentreten, da jene Verschlimmerung nicht nothwendig eintreten müsse, und sein Entgegentreten in den meisten Fällen unberücksichtigt bleiben wird. — Was die Möglichkeit der Konception betrifft, so ist diese nicht zu läugnen und kommt thatsächlich oft vor; viel häufiger aber ist es, dass solche Frauen steril bleiben, weil das Organ an dem Eintritt der Konception, ungünstigen Formfehlern — Knickungen, Anteversionen — an Katarrh oder selbst zeitweiliger Loslösung seiner Schleimhaut leidet, abgesehen von anderen zahlreichen Momenten, die gleichfalls von Einfluss sind.

Die Nachtheile, welche die Schwangerschaft von einem durch die chronische Entzündung veränderten Organ erfährt sind folgende: die die Schwangerschaft begleitenden Beschwerden erreichen einen viel höheren Grad als gewöhnlich. Verfasser leitet dies von der mit der chronischen Metritis so häufig verbundenen Anämie her, die durch den Hinzutritt der Schwangerschaft noch gesteigert wird. Die bei anämischen Frauen vorhandene anomale Blutvertheilung, welche sich besonders in venöser Hyperämie der Beckenorgane äussert, führt zur Apoplexia Ovi, zum Abort; jedoch ist auch die Derbheit und Unnachgiebigkeit der Gebärmutterwandung hierbei in Betracht zu ziehen. Während der Geburt selbst wird die Eröffnung des rigiden Muttermundes verzögert, — obwohl Ausnahmen immerhin vorkommen, — die Wehen selbst erreichen nicht die nothwendige Energie, oder sie sind im Gegentheil ungemein schmerzhaft; die Wehenschwäche führt wiederum zu Störungen des Nachgeburtsgeschäftes. In 3 Fällen hat Verfasser auch die künstliche Lösung der Placenta vornehmen müssen, jedoch weiss er über den Einfluss der chronischen Metritis auf das Zustandekommen abnormer Verwachsungen nichts Bestimmtes anzugeben. — Die Involution der Gebärmutter geht immer schlecht von Statten, weil ihr hierzu nothwendige Kontraktionskraft nicht zu Gebote steht. Diese mangelhafte Rückbildung führt aber wieder zu einer abnormen Blutüberfüllung des Organs und man sieht aus den mitgetheilten Gründen ein, weshalb *Scanzoni* die weitverbreitete Ansicht von dem Heileinflusse der Schwangerschaft auf den Infarkt nicht zu der seinen macht, sondern im Gegentheil die Gravidität immer als ein unerwünschtes Ereigniss betrachtet, das

einerseits die Frau Gefahren aussetzt, andererseits das Leiden selbst steigert.

Die chronische Metritis zeigt bei Frauen, die bereits in den klimakterischen Jahren sind, keine Verschiedenheit von der, welche zur Zeit der Menstrualfunktion beobachtet wird. Die von *Bennet* angegebenen Eigenthümlichkeiten kann Verfasser nicht bestätigen. Wohl aber fand er gleich diesem, dass das Cessiren der Menstruation und der mit ihr stets verbundenen Hyperämie sehr wohlthuend auf das Leiden wirkt, so dass bei Franen, die Jahre lang litten, in allen Beschwerden eine wesentliche Besserung eintritt.

Was endlich die Frage betrifft, ob die durch chronische Entzündung bedingte Anschwellung in eine krebsige Degeneration übergehen könne, so glaubt Verfasser einen solchen Uebergang als feststehend annehmen zu können. Die chronische Metritis führt zu Wucherungen der Schleimhautpapillen, die sich zum Cancroid, zum Blumenkohlgewächs, zum Medullarkrebs umwandeln können. Unter welchen Umständen aber dies zu befürchten sei kann zur Zeit noch nicht angegeben werden.

Therapie.

Sie verfolgt erstens prophylaktische Zwecke. Der Arzt soll die Menstrualfunktion zur Zeit, wo sie sich bei jungen Mädchen erst zu entwickeln beginnt, sorgfältig überwachen, um etwaige Unregelmässigkeiten, welche bei oftmaliger Wiederkehr zur chronischen Metritis führen, sogleich beseitigen zu können. *Scanzoni* ertheilt hier den wohl zu beachtenden Rath das heranreifende Mädchen von dem bevorstehenden Eintritt und der Bedeutung des zu gewärtigenden Blutflusses zu unterrichten, denn wird das oft nichts ahnende Mädchen von der Blutung überrascht, so vermag schon hieraus der Schreck einen nachtheiligen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Menstruation auszuüben. Alles was auf die Menstrualblutung einen nachtheiligen Einfluss übt, wie diätetische Fehler, Onanie, chlorotische Erscheinungen etc. muss bekämpft werden. Noch mehr Gefahren als die geschlechtliche Entwicklung bringt die Fortpflanzungsperiode der Frauen, wenn sie durch ein unzweckmässiges Verhalten auf die um diese Zeit stattfindenden Vorgänge störend einwirken. Die normale Involution des Uterus wird bei den meisten Frauen dadurch behindert, dass sie das Säugen ihrer Kinder Ammen überlassen, und zu früh das Bett verlassen. Eine geregelte Handhabung des Laktationsgeschäftes ist aber nach dem gewiss von Jedermann gebilligten Ausspruch des Verfassers das sicherste Mittel, chronischen Uteruskrankheiten vorzubeugen. Ferner trage der Arzt dafür Sorge, dass seine Wöchnerin nie zu früh das Bett verlasse, besonders wenn bereits vor der Schwangerschaft Affektionen der Gebärmutter zu konstatiren waren.

Eine andere Reihe bilden die Fälle, in denen eine akute Metritis in die Behandlung des Arztes kommt. Wie schon früher erwähnt wurde, bildet auch dieses Leiden, wenngleich viel seltener

den Ausgangspunkt der chronischen Metritis. Eine entsprechende Behandlung der primären Affektion wird sehr oft die Entwicklung der letzteren hindern. Verfasser wendet zur Beseitigung des heftigen Schmerzes bei der acuten Metritis Blutegeln — die an die Vaginalportion gesetzt werden — an, unterstützt ihre Wirkung durch ein Vollbad, durch Kataplasmen, durch lauwarme Injektionen in die Vagina. Innerlich reicht er theils milde Abführmittel, theils schmerzstillende Präparate.

Die Behandlung der chronischen Metritis selbst besteht aus folgenden Momenten:

a) Antiphlogose, und zwar die an der Vaginalportion selbst durch Hirudines vorgenommene Blutentleerung. Wo im Laufe der chronischen Metritis akute Erscheinungen intercurriren, die menstruale Blutung eine höchst geringe ist, dort wird die topische Antiphlogose treffliche Dienste leisten. Sie muss jedoch unterbleiben bei sehr anämischen Individuen, bei scirrhösen Indurationen, bei leicht blutenden papillären Excrescenzen und fungösen Wucherungen, bei starker Entwicklung des venösen Gefässsystems. Zum Behufe der Applikation der Blutegel an der Vaginalportion macht Verfasser von der einfachsten Methode Gebrauch. Er führt das Spekulum in der Rückenlage der Kranken ein, bringt die Blutegel in das Lumen desselben und beschränkt sich blos darauf den Eintritt derselben in den Cervikalkanal zu verhüten. Die Blutentziehung durch Scarificationen nimmt *Scanzoni* dann vor, wenn es ihm gerathen scheint nur eine geringe Blutmenge zu entziehen. Mit einem langgestielten, stumpfspitzigen Messer vollführt er an der in das Spekulum gebrachte Vaginalportion mehrere je nach Bedarf an Zahl (6—8) und Tiefe (1‴) variirende Schnitte. Lokale Blutentleerungen an Theilen, die mehr weniger entfernt vom Uterus liegen, ersetzen nie die erst erwähnten und sollen nur dann vorgenommen wurden, wenn Umstände das Anlegen der Blutegel an die Vaginalportion verhindern — jungfräulicher Zustand. — Allgemeine Blutentleerungen sind gänzlich zu verwerfen.

b) Derivantien als Hautreize an vom kranken Organ entfernten Stellen angewendet— Senfteige, Blasenpflaster— haben nach *Scanzoni* keinen Einfluss auf die Texturerkrankung des Uterus, wo aber in Folge letzterer die Nachbarorgane mitleiden, die spontanen Schmerzen über die Uteringegend hinausstrahlen, die Inguinalgegend gegen Druck sehr empfindlich ist, dort leisten sie oft treffliche Dienste. Die Applikation von Vesikantien an dem Uterus selbst findet in *Scanzoni* keinen Fürsprecher, eben so wenig die der Aetzpaste, welche *Nonat* statt jener angewendet wissen will. *Scanzoni* bespricht nur das *Filhos*'sche Kauterium, da Kali caustic. und Wiener Aetzpaste in der Gynäkologie jetzt nicht mehr angewendet werden; aber selbst das Kauterium von *Filhos* bringt zu grosse Gefahren, als dass seine Anwendung gerathen schiene, desto mehr, da sein Einfluss auf die Gebärmutterkrankheit schliesslich kein nennenswerther ist.

Er kann deshalb den häufigen Gebrauch, den französische und englische Aerzte davon machen, nicht billigen.

Was das Glüheisen, von französischen Aerzten gleichfalls zur Heilung der chronischen Induration empfohlen, betrifft, so äussert sich *Scanzoni* darüber folgendermassen: „es wäre eine Lüge, wenn wir behaupten wollten, auch nur in einem einzigen Falle eine nennenswerthe Volumsverminderung des hypertrophischen Theiles gesehen zu haben.“ Hingegen findet er es angezeigt 1. zur Beseitigung leicht blutender Excrescenzen und hartnäckiger Geschwüre, 2. bei ausgesprochener Auflockerung und Durchfeuchtung des Gewebes, welche profuse Blutungen nach sich zieht. Wo diese beiden Indikationen gegeben sind dort leistet das Glüheisen oft treffliche Dienste.

Die Anwendung des Glüheisens ist, wenn sie mit nöthiger Dexterität geschieht, eine gefahrlose. Verfasser bedient sich eines weiten, zum Schutze der das Instrument fixirenden Hand des Assistenten mit einer Handhabe versehenen Spekulums aus Horn, und — da *Scanzoni* das Glüheisen nie in den Cervicalkanal selbst einschiebt — eines abgeplatteten Instrumentes von 6—9''' Durchmesser. Das Eisen wird nur bis zum Rothglühen erhitzt und damit nur 3—4 leichte Kauterisationen vorgenommen. Ueber den galvanokaustischen Apparat stehen dem Verfasser nicht genügende Erfahrungen zu Gebote.

Die Abführmittel spielen in der Behandlung der chronischen Metritis eine grosse Rolle, weil solche Frauen meist an hartnäckigen Stuhlverstopfungen leiden, die wieder andere schädliche Folgen — Störungen des Beckenkreislaufes, Steigerung der Dislokationen des Uterus, Verdauungsanomalien — nach sich ziehen. Verfasser empfiehlt für den länger fortgesetzten Gebrauch nur die milden Abführmittel, salinische Mineralquellen, ohne der einen oder anderen von den letzteren einen besonderen Vorzug einzuräumen. Nur zur Zeit, wo akute oder subakute Erscheinungen auftreten, sind Purganzen sowohl als Mineralquellen zu meiden. Auch den Gebrauch von Klysmen — aus lauwarmen Wasser mit etwas Oel und Kochsalz versetzt — empfiehlt *Scanzoni* auf's Wärmste, nach denen er gleich *Aran* oft eine Verminderung der Schleimsekretion des Uterus und der Vagina eintreten sah.

c) Adstringentien sind angezeigt, wenn Entzündungserscheinungen fehlen, der Uterus Sitz einer anhaltenden mit Auflockerung und Durchfeuchtung des Gewebes, mit Blutungsneigung und Hypersekretion der Schleimhaut einhergehenden Blutüberfüllung ist. Sie sind aber strengstens kontraindicirt, wo subakute Symptome zu konstatiren sind, wo eine weit gediehene Induration sich in der Härte und Blässe des Organs zeigt, da die in letzteren Fällen vorhandene Blutarmuth durch Adstringentien nur gesteigert wird. In die Reihe dieser Mittel gehört 1. das kalte Wasser in Gestalt kalter Injektionen und kalter Sitzbäder. Die Anwendung beider zieht nach der Erfahrung des Verfassers zahlreiche schädliche Folgen nach sich, weshalb er Sitzbäder gar nicht mehr

verordnet und Injektionen nur bei torpiden Individuen im ersten Stadium der chronischen Metritis, wo das Uterusgewebe schlaff, aufgelockert ist, Neigung zu Blutungen besteht, und eine profuse Sekretion stattfindet, vorzunehmen gestattet. Eistampone widerräth Verfasser. 2. Medikamentöse Adstringentien, in Gestalt von Einspritzungen in die Vagina; sie sind indicirt, wo die Anschwellung und Auflockerung des Gewebes am Cervix hervortritt, wo an der Aussenfläche der Vaginalportion reichliche Sekretion stattfindet und blutende Erosionen vorhanden sind, endlich wo auch die Vagina viel secernirt. Verfasser wendet die verschiedensten Mittel an und liebt es, wenn nach einiger Zeit, 4—6 Wochen, die Wirkung keine entsprechende ist, zu wechseln.

In Gestalt von Bepinselungen der Vaginalportion, die eine energischere Einwirkung gestatten, als die Injektionen. *Scanzoni* wendet hierzu entweder eine Mischung von Tannin ($^1/_2$ Unze) mit Glycerin (1 Unze) oder das Acid. pyrolignosum an.

Die adstringirenden Crayons von *Becquerel* und *Rodier* empfiehlt Verfasser zur Beseitigung einer Auflockerung des Gewebes des Gebärmutterhalses und einer gleichzeitigen Hypersekretion der Cervikalschleimhaut, besonders dann wenn Bepinselung derselben mit obigen adstringirenden Mitteln nicht zum Ziel führt. Die Crayons, die Verfasser anfertigen lässt, bestehen aus gleichen Theilen Tannin und muc. gum. tragacant., sind 18''' lang, haben eine konische Form — das eine Ende ist 3—4''', das andere $^1/_2$''' dick. — Diese Stifte führt er mittelst einer in das dickere Ende gesteckte Stricknadel ein.

Adstringirende Injektionen in die Uterushöhle missbilligt Verfasser im Allgemeinen wegen der Gefahren, die mit ihnen verbunden sind, und will sie nur für Ausnahmsfälle reservirt wissen, so z. B. wenn Hämorrhagien aus der Uterushöhle durch nichts anderes gestillt werden können.

d) Resolvirende Mittel. Sie unterstützen die Wirkung der früher genannten Methoden. Hierher gehören die Wärme, ganze Bäder und lauwarme Bäder, lauwarme Einspritzungen, die äusserliche Anwendung der feuchten Wärme und die vom Verfasser nicht befürworteten Vaginal-Kataplasmen. Alle diese Mittel haben ihre Anzeigen und Gegenanzeigen, von deren strenger Beachtung ihre günstige oder schädliche Wirkung mitbedingt ist. Von den pharmazeutischen Resolventien ist es nur mehr das Jod, das Verfasser anwendet, denn von der Wirksamkeit aller anderen hat er nach zahlreichen vergeblichen Versuchen das Vertrauen verloren. Das Jod leistet gute Dienste, wenn das Individuum Erscheinungen skrophuloser Diathese darbietet. Jodkalium wird in Glycerin aufgelöst (1 Drachme bis 1 Unze) mittelst eines Badeschwammes in die Vagina gebracht und daselbst über Nacht gelassen.

e) Aetzmittel zur Behandlung der Orificialgeschwüre; Nitras argenti, das Verfasser gegenwärtig weniger als

früher anwendet; der viel stärker wirkende Liquor Bellosti, die höchst wirksame Jodtinktur, der vom Verfasser als Aetzmittel sowohl, wie als Adstringens gepriesene Holzessig, das Kali causticum, das Glüheisen. Der Anwendung aller dieser Mittel ist es sehr zweckmässig örtliche Blutentziehungen voranzuschicken.

f) Roborantia. Verfasser hebt mit Nachdruck hervor, dass bei der Behandlung der chronischen Metritis der Zustand des Gesammtorganismus nie ausser Acht gelassen werde. Die Ansicht jener Aerzte, die sich alles nur von einer lokalen Behandlnng versprechen ist eine einseitige, der Arzt soll mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln die Blutbereitung bessern, die Kraft des Körpers fördern, alsdann wird er, wenn auch keine radikale Heilung, doch eine wesentliche Besserung erzielen.

g) Symptomatische Behandlung der die chronische Metritis begleitenden Schmerzempfindungen. 1) Gefühl von Druck und Schwere im Hypogastrio: lokale Blutentziehungen, adstringirende Injektionen, Sitzbäder, Ableitungen auf den Darmkanal. 2) Uterinalkoliken: warme Ueberschläge, Sitzbäder, Opiumklystiere oder subkutane Morphininjektion. 3. Schmerzen in der Inguinalgegend: Einpinselung von Jodtinktur, Vesikantien, flüchtige Kauterisationen, subkutane Morphininjektion. 4) Coccygodynie: Blutegel, laue Sitzbäder, Entleerung des Mastdarmes, subkutane Injektion, und wo all' dies im Stich lässt, subkutane Durchschneidung. 5) Pruritus vulvaeet. vaginae: örtliche Blutentleerung, Einreiben mit Chloroformlinement, Alaunpulver mit gleicher Menge Zucker gemischt auf einem Baumwolltampon in die Vagina gebracht und 6—12 Stunden darin gelassen, Eistampon oder Kauterisation mit Höllenstein. 6) Hyperästhesie des Scheideneinganges: lauwarme und narkotische Sitzbäder, Kauterisation des gerötheten Introitus. 7) Blasenbeschwerden: Reposition des dislozirten Uterus, Diät, Genuss diluirender Getränke, Kohlensäure enthaltende Wässer. *(B. Abelles.)*

Pleuritis der Neugeborenen; von M. Hervieux. (*Gazette des hôpitaux Nr. 19 u. 21, 1864.*)

Billard scheint der erste zu sein, der sich eingehend mit der Pleuritis der Neugeborenen befasst hat. *Valleix*, der keine eigene Beobachtuug anführt, citirt die zwei Fälle von *Billard* mit der Bemerkung, dass die Pleuritis Neugeborener stets von Pneumonieen abhängen mögen. *Barthez* und *Rilliet* handeln von der Pleuritis solcher Kinder, die das erste Lebensjahr bereits überschritten haben.

Verf. legt seiner Arbeit ein Beobachtungsmaterial von 14 Fällen zu Grunde. Er unterscheidet 3 Formen der Pleuritis bei Neugeborenen: 1) Die eiterige mit der Bildung von Pseudomembranen einhergehende; 2) die seröse Form und 3) die Pleuritis sicca.

Die 1. Form ist die häufigste. Sie betraf sieben von den vierzehn Fällen des Verf. Der Erguss wird bald durch einen gelblichen konsistenten Eiter gebildet, der zwischen der Pleura visceral. und costal. sich befindet, nie in circumscripten Herden sich sammelt und auch nie eine solche Menge bildet, dass die Lunge durch ihn verdrängt und das Athmen gehindert würde. Gleichzeitig ist die Oberfläche der Lunge und die Pleura costalis mit einer gelblichen weichen, leicht zerreisslichen Pseudomembran belegt, welche der Herausnahme der Lunge aus der Thoraxhöhle und der Trennung der einzelnen Lungenlappen keine Schwierigkeiten entgegensetzt. Dies rührt daher, weil die Pleuritis bei Neugeborenen nur sehr kurze Zeit dauert und die Pseudomembranen keine weiteren Metamorphosen eingehen können. — Bald wieder ist der Erguss von einer trüben Flüssigkeit gebildet, die zum Theil Eiter zum Theil Serum ist. Die Bildung der Pseudomembranen bleibt hinter den ersten Fällen, indem sie auf einzelne in der Flüssigkeit umherschwimmende Flocken und eine sehr zarte von der Pleura pulmon. und costal. ablösbare Membran sich beschränken.

Die 2. Form, die Pleuritis mit serösem Erguss, betraf vier Kinder und zwar war sie einmal rein serös, 3 mal serös-sanguinolent.

Die 3. Form endlich charakterisirt sich dadurch, dass die Pleura nicht mehr so glatt und schlüpfrig, sondern trüb und rauh ist; bei durchfallendem Lichte nimmt man ein reichliches Gefässnetz wahr. Verf. ist der Ansicht, dass dieser Befund den Beginn der Pleuritis darstellt, welche durch den rasch eingetretenen Tod sich nicht entwickeln konnte.

Achtmal war in den angeführten Fällen die Pleuritis eine doppelseitige, 6 mal trat sie nur auf der einen Seite auf. Drei von den ersten acht Fällen gehörten zur Pleuris sicca, zwei zur serös-sanguinolenten Form, drei zur eiterigen und pseudomembranösen; von den sechs unilateralen Fällen war 1 serös-blutig, 1 serös, 4 eiterig und pseudomembranös. Am häufigsten wurde die linke Pleura afficirt u. z. 5 mal. Interessant ist, dass bei der linksseitigen Pleuritis der Eiter und die Pseudomembranen sich gerne zwischen Pleura und Pericardium lagern.

Die Pleuritis der Neugeborenen ist in den meisten Fällen eine allgemeine; sie hat sehr wenig Neigung sich aufeine umschriebene Stelle zu beschränken, und zwar desshalb, weil die Dauer der Krankheit eine zu kurze ist, auf dass die Pseudomembranen Exsudat einzukapseln vermöchten. —

Die Entzündung der Pleura bei Neugeborenen ist häufig mit einer gleichen Affektion des Pericardiums verbunden, ein Verhalten, das schon *Mignot* aufgefallen. Noch häufiger ist sie von Entzündung der Lungen begleitet, so dass *Valleix* die Behauptung aufstellte, dass die Pleuritis eigentlich durch eine vorangehende Pneumonie angeregt werde. Die Unrichtigkeit dieser Behauptung beweisen aber drei Fälle des Verf., in denen die Lungen intakt gefunden wurden.

Die von *Baron* (jun.) hervorgehobene Affektion der Bauchorgane und des Gehirns, welche gleichzeitig mit der Pleuritis aufzutreten pflegen, bestätigt Verf., denn eilfmal war Gastroenteritis vorhanden und dreimal unter diesen eilf Fällen fanden sich Ulcerationen im Dünn- und Dickdarm, Hyperämie der Leber, der Milz und der Nieren bildet einen sehr häufigen Befund.

Was die Veränderungen im Gehirn betrifft, so fand Verf. 7 mal sehr starke Hyperämie der Meningen, welche 4 mal mit Extravasation verbunden war. Die Venen der Pia mater waren mit einem meist flüssigen schwarzen Blute strotzend gefüllt; der Plexus choroid. gleichfalls hyperämisch. Bei der Hämmorrhag. Mening. befand sich das Blut bald im cavum arachn., bald zwischen Anachroidea und pia mater, bald zwischen pia mater und Gehirn. In dem ersten Fall occupirte es die foss. occipit. und sphenoidal., in Gestalt rundlicher Stränge; im zweiten breitete es sich flächenartig auf die Convexität des Gehirns aus.

Die Erscheinungen, welche die Pleuritis bei neugeborenen Kindern hervorruft sind folgende.

Die Kinder nehmen nicht mehr die Brust, oder lassen, wenn sie die Warze doch nehmen, diese bald wieder aus. Das Nichtsaugen ist das erste Zeichen, das allen anderen vorangeht. Die Kinder schreien mit schwacher klangloser Stimme. Die Respiration ist im Beginn beschleunigt, wenn aber der Erguss zunimmt, tritt bald Dyspnoe ein, das Athmen wird kurz, oberflächlich, es tritt Cyanose ein, die Nasenflügel werden erweitert, der Gesichtsausdruck wird leidend, die Bulbi treten hervor. Etwas ältere Kinder schreien auf, wenn man die erkrankte Seite drückt, bei Neugeborenen aber ist dieses Zeichen sehr undeutlich und mangelt oft ganz. Die Form des Brustkastens sah Verf. niemals verändert, wohl aber findet man Formveränderung bei *Baron* angegeben. Von den physikalischen Erscheinungen ist die nachweisbare Dämpfung die wichtigste; nur ist dies schwieriger, als bei älteren Kindern, denn der Perkussionsschall am Thorax Neugeborener ist sehr sonor. Ganz unsicher sind die Ergebnisse der Auskultation; man hört die verschiedenen Rassel- und Respirationsgeräusche. Bei sehr grossem Ergusse ist das Respirationsgeräusch geschwächt. Egophonie konnte Verf. in keinem einzigen Fall wahrnehmen.

Was das Fieber betrifft, so hält es gleichen Schritt mit der lokalen Affektion; die meisten Kinder hatten mit der Zunahme des Ergusses einen Puls von 120—160 und sehr erhöhte Hauttemperatur. —

Alle die angeführten Symptome obwohl einzeln nicht von entscheidendem Werthe, können, wenn sie der Mehrzahl nach vertreten sind, die Diagnose in sehr hohem Grade wahrscheinlich machen.

Die Unterscheidung der Pleuritis bei Neugebornen von anderen Krankheiten ist oft sehr schwer. Die häufigste Verwechslung und die wir allein hier berücksichtigen, mag wohl mit der Pneumonie stattfinden.

Verf. stellt folgende Unterschiede auf:

1) in der Pneumonie ist die Dämpfung nie eine so ausgesprochene, wie in der Pleuritis.

2) Das Respirationsgeräusch ist nur in der Pleuritis geschwächt.

3) Die Dyspnoe erreicht bei der Pneunomie nicht den hohen Grad wie bei der Pleuritis. — Verf. unterlässt es jedoch nicht darauf aufmerksam zu machen, dass diese Unterscheidungsmerkmale keineswegs durchgreifende sind.

Die Unterscheidung der eitrigen und pseudomembranösen Pleuritis mit serösem Erguss geschieht durch das Allgemeinbefinden. Bei den ersteren sind stets starke Fieberbewegungen vorhanden.

Die Pleuritis bei Neugeborenen unterscheidet sich von der im späterm Lebensalter durch die Kürze ihrer Dauer. In den Fällen, des Verf. dauerte sie nur einmal 7 Tage, in 6 Fällen hielt sie 3 Tage und in 2 Fällen zwei Tage an, in den anderen schwankte der Verlauf zwischen 4—6 Tage.

Dieser rasche Verlauf ist zum grossen Theil mitbedingt, durch die Schwierigkeit, welche dem Saugen in dieser Krankheit entgegengesetzt wird.

Fast alle Fälle, welche Verf. beobachtete endeten mit dem Tode, dennoch hält Verf. die Krankheit für keine absolut tödtliche und glaubt, dass unter geeigneten Verhältnissen Heilung manchmal erfolgen könne.

Ueber die Aetologie dieser Erkrankung finden wir folgende Daten mitgetheilt. Die Häufigkeit der Pleuritis ist nach *Baron* im ersten Lebensmonat beinahe 40 mal so gross, wie in jedem folgenden des ersten Lebensjahres. Das Geschlecht bildet keinen wesentlichen Unterschied. Verf. schliesst sich *Billard* und *Baron* (jun.) in ihrer Ansicht an, dass die kalte Jahreszeit von wesentlichem Einfluss auf das Zustandekommen der Pleuritis neonatorum sei. Besser bekannt sind die Krankheiten in deren Verlauf Pleuritis aufzutreten pflegt. Uebertrieben wurde von dem Standpunkte aus der Einfluss, den die Pneumonie auf die Entwicklung des Pleuritis hat. Darmaffektionen hingegen constatirte Verf. 10 mal in seinen Fällen, und zwar gingen sie regelmässig dem Ausbruch der Pleuritis voran. Die Bauchaffektion ist oft eine sehr schwere mit Geschwürsbildung und Erweichung der Darmschleimhaut einhergehende.

Zu erwähnen ist ferner das Sklerem, welches mit sanguinolenten Ergüssen auf der Pleura sowohl, wie auf den verschiedensten serösen Membranen einhergeht.

Eine sehr grosse Rolle unter den ätiologischen Momenten spielt der Einfluss des Spitals, was schon dadurch bewiesen wird, dass die Krankheit in der Privatpraxis eine seltenere und leichter heilbare als im Spital ist.

Die Behandlung dieser Affektion leitet Verf. dadurch, dass er trockene Schröpfköpfe auf die kranke Seite setzen lässt, die Brust hüllt er in erweichende Umschläge ein, bei längerer Dauer

und normaler Beschaffenheit der Haut verordnet er Revulsiva, Sinapismen, Vesicantien.

So lange das Kind die Brust nimmt, darf diese ihm nicht entzogen werden, und wenn es nicht mehr saugen will, muss die Milch auf künstliche Weise eingeflösst werden. *(B. Abelles.)*

Ueber Vulvo-vaginitis oder die Leucorrhoe kleiner Kinder; von Dr. Mark Blumenthal in New-York. *(American Med. Times Vol. VII 1863.)*

Dr. B. hielt in der Sitzung der New-York Academy of Medicine am 28. Oktober 1863 einen Vortrag über diesen Gegenstand, dessen Hauptumrisse wir hier folgen lassen:

Was zuvörderst das geschichtliche Moment anlangt, so ist die Krankheit unter verschiedenen und zahlreichen Namen schon lange bekannt; so wurde sie von *Morgagni* mit dem Namen fluor albus belegt, während *Hunter, Siebold, Rilliet* und *Barthez, Ricord* dieselbe als Leucorrhoea vaginalis, Vulvitis, Vaginalkatarrh, Vaginitis und schliesslich als Vulvo-Vaginitis erwähnten. Letztere Bezeichnung stammt von *Dr. F. J. Behrend* in Berlin und dürfte die entsprechendste sein.

Vulvo-Vaginitis ist, wie der Name sagt, eine Entzündung der Schleimhaut der Vulva und Vagina, betrifft vorzüglich die daselbst reichlich vorhandenen Follikel und ist charakterisirt durch Röthung, Hitze, Schmerz oder Jucken und durch einen grünlich-, weiss- oder gelb-gefärbten, schleimig-eitrigen Ausfluss aus der Vulva. Dieser Ausfluss ist in manchen Fällen nur spärlich, in andern dagegen profus und hat dann nicht blos Exkoriationen der Labien und Oberschenkel, sondern auch Schwächung des Allgemeinbefindens, Anaemie etc. zur Folge. Sehr häufig ist Urethritis und Dysurie mit zugegen, indem sich die Kinder so lange als möglich der Harnentleerung wegen des damit verbundenen Schmerzes enthalten, nicht selten ist die Entleerung des Harnes aus der angeschwollenen Urethra von einem Ausflusse von Eiter begleitet oder gefolgt, worauf die kleinen Leidenden sich verhältnissmässig wohl fühlen. Die Krankheit herrscht zu Zeiten epidemisch, so berichtet *Rayer* aus dem Jahre 1829 nahezu 30 Fälle, die in kurzer Aufeinanderfolge zu seiner und einiger Kollegen Beobachtung gelangt.

Barthez und *Rilliet* erwähnen ausser den obigen Syptomen auch noch die starke Anschwellung der Labien und die Exkoriationen und Ulcera der Schleimhaut, welche manchmal für Chancre oder für die Folge äusserlich angewandter Gewalt imponiren können. Häufig deutet aber nichts Anderes auf die vorhandene Krankheit als die grünlichen Flecken in der Wäsche des Kindes, welche den von Gonorrhoe herrührenden genau gleichen.

Was die Dauer der Krankheit anlangt, so beträgt selbe 15—30 Tage, wenn das Leiden akut auftritt, 2—3 Monate und auch

länger, wenn es chronisch ist. Dasselbe zerfällt gewöhnlich in 2 Stadien, im ersten der Ausfluss eiweissartig, halb-durchsichtig, im 2., in welchem die Symptome der Entzündung weniger markirt sind, dick, opaque, eitrig, sodann grün und gelb ist und derartige dunkle Flecken in der Wäsche zurücklässt. Der Ausfluss vermindert sich unter einem entsprechenden Heilverfahren allmälig, verliert seine reizende Eigenschaft und die Heilung der durch denselben unterhaltenen Exkoriationen hält mit der Abnahme der Entzündung und des Ausflusses gleichen Schritt.

Die Ursachen der Krankheit sind zahlreich. *Cooper*, *Forster*, *Barthez* und *Rilliet* und alle andern Autoren beschuldigen vor Allem Unreinlichkeit, feuchte ungesunde Wohnungen, wie überhaupt schlechte hygienische Massnahmen als die häufigsten Ursachen. Aber auch katarrh. Affektionen, verschiedene Eruptionskrankheiten, Ascariden, Gonorrhoe, Syphilis und Masturbation bei älteren Kindern, sowie verschiedene äusserliche Momente können die Veranlassung abgeben.

In Bezug auf das Alter ist zu bemerken, dass die Krankheit in jeder Lebensperiode von dem neugebornen Kinde bis hinauf zur Pubertät vorkommen kann. *Prof. Jacobi* sah selbe bei einem 2 Tage alten Kinde, *Dr. Bierbaum* fand sie am häufigsten im Alter von 2—8 Jahren. Von den 11 Fällen des *Prof. v. Düben* waren alle die Patienten unter 9 Jahren, die Hälfte davon hatte das 5. Lebensjahr noch nicht erreicht. Von den 6 Pat. des Vf's. waren 4 weniger als 2 Jahre alt, die andern unter 6 Jahren.

Die Diagnose ist manchmal schwierig, nun aber sowohl in medizin. wie in forensischer Hinsicht von hohem Belange. In letzterer Beziehung kommen häufig Fälle, namentlich bei 4—5jährigen Kindern, vor, wo die Mütter sich in verdächtigen Muthmassungen in Bezug auf die Entstehung des Leidens ergehen. Wenn die differentielle Diagnose einzig und allein auf die Farbe und Quantität des Ausflusses basirt ist, so ist es nicht ganz unmöglich, zwischen der einfachen Krankhheit und jener auf spezifischen Ursachen fussenden zu unterscheiden. Im Allgemeinen soll der Arzt, in solchen Fällen stets annehmen, dass die Krankheit durch allgemeine Ursachen oder durch accidentielle, lokale Unbilden und nicht durch ein spezifisches Kontagium entstanden ist, ausser wenn die zusammenfallenden Umstände jeden Zweifel in letzterer Hinsicht ausschliessen. Dahin gehen wenigstens die auf zahlreichen Erfahrungen beruhenden Aussprüche von *Cooper*, *Keiller*, *Barthez* und *Rilliet* etc.

Die Prognose ist im Allgemeinen günstig — je mehr das Allgemeinbefinden leidet oder je schlechter die hygienischen Massnahmen sind, desto längere Zeit wird die Heilung in Anspruch nehmen. Wo die Krankheit blos auf lokaler Irritation beruht, dort ist sie rascher zu heben, oder gleich auch dann manchmal ziemlich hartnäckig. Blos die diphteritische Form hat häufig ernstliche Folgen, so Gangrän der betreffenden Theile. In jedem Falle hat der Arzt die Pflicht, vor dem Kontakte des aus den Genita-

lien ausfliessenden Schleimes oder Eiters mit den Augen zu warnen.

Die Behandlung der Krankheit ist einfach und muss natürlich die Entfernung der betreffenden Ursachen im Auge haben. Wo allgemeine Schwäche vorliegt, werden Tonica, besonders Eisen und Chinin, kalte Bäder und frische Luft indizirt sein. Wenn die örtliche Entzündung eine hochgradige ist, werden einige Blutegel, sodann feuchtwarme Kataplasmen mit Nutzen angewendet. In den meisten Fällen ist eine Solution von Nitras argenti (10—20 gr. auf die Unze) 1mal täglich in die vorher wohl gereinigten Theile injizirt, sehr zweckmässig; bei sehr jungen Kindern kann man einen Leinenlappen, der in eine scharfe Solution des Nitras argenti (etwa 2 gr. auf die Unze) zwischen die Labien einführen. Ausserdem werden Alumen, Sulf. Zinci, Sulf. Cupri, Plumbum acet., Tanin etc, häufig und mit Vortheil angewendet. (*M. Herz.*)

VI. Kleinere Mittheilungen.

Wirkung des doppeltchromsauren Kali auf die mit dessen Anfertigung beschäftigten Arbeiter, von Bécourt und Chevallier. Bei der mittelst Zusatzes einer Säure und der Erhitzung vor sich gehenden Umwandlung des neutralen chromsauren Kali in doppeltchromsauren reisst der sich entwickelnde Dampf zahllose Mollecule in die Luft, welche eingeathmet in Mund und Nase gelangen; am Gaumen erzeugen sie einen metallischen bittern höchst unangenehmen Geschmack; der fort und fort abgesonderte Speichel verdünnt aber stetig das in die Mundhöhle abgelagerte Salz und verhindert dasselbe alldort schädliche Wirkungen zu entwickeln; — wird aber die Molecule mittelst der Einathmung in die Nasenhöhle gebracht, so haftet sie an der häutigen Nasenscheidewand, und ruft dort ein lebhaftes Stechen und unwiderstehlichem Niessreiz mit Thränen der Augen hervor. Der Arbeiter muss sich wiederholt schneuzen, und so oft er dies thut, bringt er Theilchen jener häutigen Wand heraus, so dass selbe binnen 5—6—8 Tagen ohne dass der Betreffende es bemerkt, durchbohrt ist. — Schnupfer werden — da der Tabak eine schützende Lage bildet, nicht in der gedachten Weise ergriffen. — Auf der gesunden Haut übt auch eine längere Berührung dieses Salzes keine schädliche Einwirkung — aber dort wo nur die geringste Verletzung, wie z. B. ein Nadelstich besteht, wirkt das Präparat wie ein Causticum, das bei fortgesetztem Contakt erst an dem allenfalls unterliegenden Knochen seine Begränzung findet. — Auch jene Arbeiter, welche zu leicht bekleidet sind, erleiden heftiges Jucken und selbst Eiterung an den feuchten Stellen der männlichen Genitalien. — Sobald der Arbeiter merkt, dass das Präparat auf eine von der Epidermis entblösste Haut eingewirkt, was sich durch ein heftiges Schmerzgefühl erkenntlich macht, hat er sofort das Mögliche zu thun das Salz zu entfernen, und die verletzte Stelle dann mit reinem, oder noch besser mit alkalinischem Wasser zu waschen. Wird dies unterlassen, so bildet sich unausbleiblich eine heftige Entzündung mit intensiver Anschwellung der Weichtheile, und Eiterung, die bis auf den Knochen dringt. Der Entzündung ist mit Kataplasmen zu begegnen, und wenn sie geschwunden ist, die Wunde vorerst mit reinem Wasser, dann aber mit einer Lösung von essigsaurem Blei zu waschen, und zu verbinden. In Amerika wird eine Lösung von Nitras Argenti mit viel Erfolg angewendet. Nach 8—10 Tagen heilt die höchst schmerzhafte Verletzung mit einer Narbe. *(Annales d'hygiène publique 1863.)*

Epilepsie von erster Kindheit an, geheilt durch Eisenchlorid, Ein Knabe, der bis zum 9. Monat gesund von Epilepsie befallen wurde, kam als er etwas über 6 Jahre alt war in die Behandlung des Dr. *Sutton.* Nach vergeblicher Anwendung der verschiedensten krampfstillenden Mittel, wurde ihm die Tinctura ferri muriatici, anfangs zu sechs Tropfen, allmälig auf 15 steigend, verabreicht. In den ersten 6 Wochen schienen die Tropfen gar keine Wirkung zu haben, im Gegentheile verschlimmerte sich der Zustand, die Anfälle kamen häufiger und die Reizbarkeit nahm zu, aber von da an nahm diese ab und verlor sich ganz. Die Anfälle kamen seltener und wurden schwächer und verloren sich endlich ganz. Im Ganzen hatte der Knabe 1 Jahr die Tinktur genommen, nebenbei Abführmittel aus Rheum. Die Heilung blieb auch für die Folge bestehend. *(Journ. f. Kinderkrankheiten 1863.)*

Vergiftung mit Aconitum durch Strychnin geheilt. Ein fünfjähriges Kind, welches einen Aconitum haltigen Saft verschluckt hatte, fiel in einen tiefen Schlaf (coma), zeigte schwachen unregelmässigen Puls, allgemeine Erschlaffung, schwaches Athmen mit Schluchzen und ganz zu erlöschen drohend. Da ein Brechmittel ohne Erfolg blieb und der Zustand immer bedenklicher wurde, so verordnete der Arzt drei Tropfen Tinkt. nuc. vom., um die Kontraktionen des Magens anzuregen. Alsbald wurden die Schläge des Herzens und die Athmung bemerkbarer; als die Dosis nach zwanzig Minuten wiederholt worden und man das Zäpfchen gekitzelt hatte, erfolgte reichliches Erbrechen, das Kind öffnete die Augen, die Wärme kehrte wieder und nach wiederholtem Gebrauche der Krähenaugentinktur befand sich dasselbe am folgenden Tag ganz wohl. *(Journal. de Chim. 1863.)*

Tinctura Jodi simpl. und Tinct. jod. morphin. bei Neuralgien, von Bouchut. Verfasser veröffentlicht 16 Fälle von heftigen Neuralgien, deren Sitz in den oberflächlichen Nerven war, welche er theils mit einfacher, theils mit Morphium versetzter Jodtinktur in kurzer Zeit heilte. *B.* räumt diesem Mittel eine kaustische, stimulirende und revulsive Wigkung ein. Die Anwendung besteht in der täglich 2maligen Bepinselung der schmerzhaften Stelle, und nur bei Neuralgien des Gesichtes wird dasselbe wegen der Färbung in die dem Schmerze benachbarten behaarten Stellen eingerieben. *(L'Union médicale. 1864.)*

Eisenchlorid mit Chlornatriumlösung als Hämostaticum. *Prof. Piazza* zu Bologna beobachtete, dass, wenn man Eiweiss durch Eisenchlorid coagulirte und auf das Coagulum concentrirte Kochsalzlösung wirken liess, durch die Einwirkung des letztern das Coagulum viel fester und dichter wurde, als es vorher war. Ein Gleiches zeigte sich, wenn man ein Gemisch von gleichen Mengen einer concentr. Kochsalzlösung und einer Eisenchloridlösung von 10—15° Beaume mit Eiweisslösung oder flüssigem Blut in Berührung brachte. *Prof. Rossignol* in Brüssel sprizte das Gemisch in die Vena saphena, wornach sich daselbst ein festes Coagulum von dem umgefähren Umfange eines Zolles bildete. *Dr. Janssens* in Brüssel bestätigt, dass bei Gefässverletzungen und Schnittwunden, wo das erwähnte Mittel angewandt wurde, sich ein Thrombus mit grosser Schnelligkeit bildete, weisst aber auf die Nothwendigkeit hin, dass das zu verwendende Eisenchlorid ganz neutral sein müsse, wenn die Wirkung eine so vollkommene sein soll. Während man bisher die Eisenchloridlösnng als Hämostaticum nur im concentr. Zustande (30° B.) anwandte, genügt es bei der Mischung mit Kochsalzlösung, ein drittel — halb so starke Lösung (10—15° B.) zu verwenden. Ein passendes Gemisch erhält man nach folgender Formel: R. Natri chlorati p. 15, solve in Aq. dest. p. 40, filtra et adde Liq. ferri sesquichlor. perf. neutr. p. 25. *(L'Union médicale 1863.)*

Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Dr. J. Schnitzler.
Gedruckt bei J. A. Massanetz, Stadt, Schottenhof Nr. 6.

WIEN.

Druck von Jos. Ant. Massanetz,

Stadt, Schottenhof Nr. 6.